St. Pölten University of Applied Sciences

/ medien & digitale technologien

/fh/// st.pölten

„Second Screen Applikationen“ im Live TV Sportbereich

Die Veränderung der Mediennutzung und die Potentiale zur Darstellung von zusätzlichen Informationen

Diplomarbeit

Ausgeführt zum Zweck der Erlangung des akademischen Grades
Dipl.-Ing. für technisch-wissenschaftliche Berufe

am Masterstudiengang Digitale Medientechnologien an der Fachhochschule St. Pölten, **Masterklasse Grafik Design**

von:
Michael Riegler, BSc
dm151527

Betreuer/in und Erstbegutachter/in: Dipl.-Ing. Kerstin Blumenstein, BSc
Zweitbegutachter/in: Teresa Sposato, MA

Kirchberg an der Pielach, 12.05.2018

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere, dass

- ich diese Arbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

- ich dieses Thema bisher weder im Inland noch im Ausland einem Begutachter/einer Begutachterin zur Beurteilung oder in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Diese Arbeit stimmt mit der vom Begutachter bzw. der Begutachterin beurteilten Arbeit überein.

....

Ort, Datum Unterschrift

Kurzfassung

Durch die immer weiter ansteigende Verbreitung von mobilen, internetfähigen Endgeräten (Smartphone, Tablet, Laptop etc.) ändert sich nicht nur das Aussehen der Geräte, sondern auch das Mediennutzungsverhalten unserer Gesellschaft. Vor allem durch den Gebrauch von Applikationen (Apps) ergibt sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten. Die Parallelnutzung von TV und mobilen Geräten ist eine der am weitesten verbreiteten Möglichkeit. Diese ist zurzeit so in unserem täglichen Alltag integriert, dass der Second Screen zu einer immer wichtigeren Komponente neben dem Fernseher wird. Unter dem Begriff Second Screen wird der zweite Bildschirm parallel zum Fernsehkonsum bezeichnet.

Im Zuge dieser Diplomarbeit wurde auf das Thema Second Screen Applikationen im Live TV Sportbereich und den dazugehörigen Bereichen, wie der Revolution des Fernsehens, der aktuellen Forschungslage, Apps im Sportbereich und der abschließenden Studie eingegangen. Die Studie befasst sich speziell mit dem Mountainbike Sport, da es derzeit noch keine Second Screen Anwendung zu dieser Sportart am Markt gibt. Mithilfe der verschiedenen gesammelten Informationen und Daten der Untersuchung, wurde ein „clickable“ Prototyp für den Mountainbike Bereich erstellt, welcher auf eine potentielle Markttauglichkeit getestet wurde. Die Ergebnisse wurden dokumentiert, zusammengefasst und interpretiert.

Die Arbeit zeigt großes Potential in der Benutzung von Second Screen Anwendungen im Sportbereich. Mehr als die Hälfte der Testpersonen benoteten die Mountainbike App (Prototyp) mit „Sehr Gut“, da diese als zusätzliche Informationsquelle benutzt werden kann. Vor allem durch die begrenzte Sendungsdauer einer Sportübertragung können verlorengeglaubte Informationen über eine Second Screen Applikation jederzeit abgerufen werden. Dies hat den Vorteil, dass sich die Nutzerin bzw. der Nutzer noch intensiver mit dem Thema auseinandersetzen kann. Für die Entwicklung bedeutet das, den Benutzerinnen bzw. den Benutzern „just in time“ Informationen zukommen zu lassen, welche nahtlos in den aktuellen Kontext einfließen. Von essentieller Bedeutung für diese Anwendungen ist eine gute Bedienbarkeit, eine wesentliche Anzahl an Informationen, sowie eine ansprechende und korrekte Art der Visualisierung.

Abstract

Due to the increasing spread of mobile, Internet-enabled devices (smartphone, tablet, laptop etc.), not only the appearance of the devices, but also the media usage behaviour of our society is changing. Especially through the use of applications (apps) results in a variety of different applications. Parallel use of TV and mobile devices is one of the most widely used options. This is currently so integrated into our daily lives that the second screen is becoming an increasingly important component in addition to the television. The term second screen refers to the second screen in parallel with TV viewing.

In the course of this diploma thesis the topic of second screen applications in the live TV sports sector and related fields, such as the revolution of television, the current research situation, apps in the sports sector and the final study were discussed. The study deals specifically with mountain bike sports, as there is currently no second screen application to this sport on the market. Using the various collected information and data from the investigation, a "clickable" prototype was created for the mountain bike area, which was tested for potential market suitability. The results were documented, summarized and interpreted.

The work shows great potential in the use of second screen sports applications. More than half of the test persons rated the mountain bike app (prototype) as "very good" as it can be used as an additional source of information. Above all, due to the limited duration of a sports broadcast, lost information about a second screen application can be retrieved at any time. This has the advantage that the user can deal with the topic even more intensively. For the development, this means giving the users "just in time" information that flows seamlessly into the current context. Of essential importance for these applications is a good usability, a substantial amount of information, as well as an appealing and correct way of visualization.

Inhaltsverzeichnis

Ehrenwörtliche Erklärung II

Kurzfassung III

Abstract IV

Inhaltsverzeichnis V

1 Einleitung: Forschungsarbeit 9

1.1 Gegenstand der Arbeit 9

1.2 Ziel und Vorgehensweise der Arbeit 11

1.3 Aufbau der Arbeit 12

1.4 Methodik der Arbeit 13

1.4.1 Literarturrecherche 13

1.4.2 App Vergleich 14

1.4.3 Expertinnen und Experten Befragung 14

1.4.4 Online-Befragung 15

1.4.5 Prototyp 15

1.4.6 User-Test 15

2 Die Revolution des Fernsehens: Begriffsabgrenzungen 16

2.1 Fernsehen 16

2.2 Lineares Fernsehen 17

2.3 Internet Fernsehen 18

2.3.1 Interaktives Fernsehen 18

2.3.2 Enhanced TV 20

2.3.3 Individualisiertes Fernsehen 20

2.3.4 Personalisiertes Fernsehen 21

2.3.5 Video on Demand 21

2.3.6 Social TV 24

2.3.7 Mobile TV 27

2.3.8 Hybrid-TV 28

2.3.9 Web-TV 29

2.3.10 Nicht-lineares Fernsehen 30

2.3.11 OTT-TV 30

2.3.12 IP-TV 30

2.3.13 Fazit 31

3 Aktuelle Forschungslage: Second Screen 32
3.1 Begriffserklärungen 32
3.1.1 Second Screen 33
3.1.2 Parallelnutzung 34
3.2 Erklärungsansätze im Allgemeinen 35
3.2.1 Medienkonvergenz 36
3.2.2 Medienpsychologische Aspekte 43
3.3 Studien im Überblick 51
3.3.1 Anywab 55
3.3.2 Google 56
3.3.3 IP Deutschland 57
3.3.4 Deloitte 58
3.3.5 IP Deutschland 59
3.3.6 Goldbach 60
3.3.7 IP Deutschland 60
3.3.8 SevenOne Media 61
3.3.9 United Internet Media 62
3.3.10 IP Deutschland 63
3.3.11 Initiative 64
3.3.12 ARD / ZDF Onlinestudie 65
3.3.13 United Internet Media 66
3.3.14 Goldbach 67
3.3.15 Mindshare 68
3.3.16 Auswertung 69
3.4 Nutzertypen 69
3.4.1 IP Deutschland 70
3.4.2 United Internet Media 71
3.4.3 Initiative 72
3.4.4 Fazit 73

4 Second Screen Studie: Applikationen im Sportbereich 76
4.1 Begriffserklärungen 76
4.2 Aktuelle Forschung 77
4.2.1 The 12th Player Online 77
4.2.2 Bringing the Sport Stadium Atmosphere to Remote Fans 79
4.2.3 Many-Screen Viewing 81
4.2.4 From the Lab to the World 84
4.2.5 Zusammenfassung 86

5 Second Screen Apps im Live TV Sportbereich: Studie 87
5.1 App Vergleich 87

5.1.1 Fragebogen 88
5.1.2 Golf Live 24 88
5.1.3 WTA / ATP Live 91
5.1.4 DEL 94
5.1.5 NFL 96
5.1.6 Formula 1 99
5.1.7 League Live 102
5.1.8 FIS 105
5.1.9 ORF Fußball 107
5.1.10 At Bat 110
5.1.11 Auswertung 113
5.2 Expertinnen- und Expertenbefragung 116
5.2.1 Befragung 117
5.2.2 Robert „Rob“ Warner 117
5.2.3 Claudio Caluori 118
5.2.4 Roland Netz 118
5.2.5 Ric McLaughlin 118
5.2.6 Florian Heller 119
5.2.7 Christoph Tritscher 119
5.2.8 Auswertung 120
5.3 Online Befragung 121
5.3.1 Online Fragebogen 121
5.3.2 Auswertung 121
5.3.3 Vergleich 130
5.4 Prototyp 131
5.4.1 Grundlagen 131
5.4.2 Daten 134
5.4.3 Konzept 135
5.4.4 Look and Feel 137
5.4.5 Entwurf 137
5.4.6 Ausführung 140
5.5 Userinnen und User Test 155
5.5.1 Testvorbereitung 155
5.5.2 Auswertung 157
6 Fazit: Studie 163
6.1 Erkenntnisse 163
6.2 Ausblick 164
Literaturverzeichnis 166
Abbildungsverzeichnis 172

Tabellenverzeichnis **177**

Anhang **178**

A. App Vergleich 178

B. Expertinnen- und Experten Befragung 180

C. Online Befragung 186

D. Userinnen- und User Test 194

1 Einleitung: Forschungsarbeit

Das erste Kapitel der vorliegenden Abschlussarbeit soll einen Überblick über das Thema „Second Screen Applikationen“ im Live TV Sportbereich vermitteln. Dabei wird die Darstellung der modernen Mediennutzung, sowie die Ausarbeitung ihrer Potentiale kurz behandelt. In weiterer Folge sollen die Ziele, der Aufbau, wie auch die Methoden der Arbeit beschrieben werden.

1.1 Gegenstand der Arbeit

Das Fernsehen von heute steht weitreichend unter dem Einfluss des technologischen Fortschritts. Twittern zur aktuellen Lieblingsserie oder verpasste Sendungen nach Ausstrahlung in der Mediathek ansehen, sind längst keine Randerscheinungen mehr. Der Fernsehmarkt, sowie seine Inhalte erfahren eine deutliche Veränderung sowohl in ihrer Nutzung, als auch in ihrer Verbreitungsform.

Streaming-Dienste wie Netflix, Amazon Prime oder DAZN treten in den Bewegtbild-Markt ein und machen den etablierten klassischen Anbietern Konkurrenz. Auch der Wandel auf technischer Ebene wird immer sichtbarer. Die Übertragungsart von analog zu digital verändert sich und Signale werden über diverse Medien wie Satellit, Antenne, TV-Kabel oder über Internetleitungen empfangen. Gleichermaßen wurden auch die Empfangsgeräte ersetzt. So wich die elektrische Röhre dem hochauflösenden Displayarten (z.B. LED, LCD, Plasma), Set-Top-Boxen werden in den Fernseher integriert und Digitalreceiver, Surround-Systeme oder smarte Lautsprecher erweitern die Optionen zum Empfang von Inhalten. Ebenso werden Laptops, Smartphones oder Tablets zusätzlich als weiterer Bildschirm gleichzeitig zum TV-Gerät genutzt (vgl. Göttlich, Heinz, & Herbers, 2017, S. 1).

Mit der stetig steigenden Verbreitung von Smartphones und Tablets verändert sich auch maßgeblich das Mediennutzungsverhalten der Anwenderinnen und Anwendern. Daraus ergibt sich nicht nur eine deutlich größere mobile Internetnutzung, auch der Einsatz anderer Medien wird erheblich beeinflusst.

Angesichts der Anzahl an verschiedenen Plattformen und Inhalten erweitert sich auch die Mediennutzung. Dies führt dazu, dass eine neue Art des Medienkonsums hervorgerufen wird. Die Aufmerksamkeit der Zuschauerinnen und Zuschauern bezieht sich nicht mehr ausschließlich auf den TV, sondern wird mit den mobilen und internetfähigen Endgeräten kombiniert. In diesem Zusammenhang entsteht die Parallelnutzung von Internet und Fernsehen, dem sogenannten „Second Screen". Zwar wurden schon immer andere Tätigkeiten gleichzeitig neben dem Fernsehen verrichtet, allerdings hat die zunehmende Verbreitung des Internets die Parallelnutzung auf eine völlig neue Ebene gehoben. Generell geht der Trend immer mehr dazu, dass Anwenderinnen und Anwender mehreren Bildschirmen bzw. Geräten ihre Aufmerksamkeit schenken. Daher stellt die Parallelnutzung für die Fernseh- und Werbeindustrie sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance dar sich weiterzuentwickeln. Die Werbebranche kann daher gezielt durch geschaltete Werbungen die Kundinnen und Kunden dazu animieren, den Shop zu besuchen oder zumindest davon überzeugen, sich über das Produkt zu informieren. Während in der Medienbranche zusätzliche Angebote am Second Screen entstehen. Einerseits fungiert er als Zwischenstück für ein gemeinschaftliches TV-Erlebnis und anderseits stellt der Second Screen eine stärkere Beziehung zwischen den Zuseherinnen, den Zusehern und dem TV-Programm her. Des Weiteren reagiert die Medien- und Internetlandschaft mit der Verbreitung von Applikationen (Apps), welche neue und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten im täglichen Umgang mit Smartphones und Tablets ermöglichen. Diese werden an den Inhalt des TV-Programms angepasst und so soll das Interesse der Nutzerinnen und Nutzern zur Verwendung dieser Second- oder Multi-Screen Applikationen hervorgerufen werden (vgl. FLYACTS GmbH, 2014, S. 3ff).

Auch der Medienmarkt des Sports ist auf diese moderne Art der Mediennutzung aufmerksam geworden und lockt mit diversen Angeboten. Bei Sportübertragungen werden beispielsweise Daten zu einem Thema am TV meist visuell dargestellt. Doch aufgrund des fehlenden Platzes am Bildschirm, der relativ eng bemessenen Zeit der Sendung und der Ablenkungsgefahr vom eigentlichen Ereignis werden die Informationen auf ein Minimum reduziert. Um trotzdem die volle Datenmenge verständlich und im Detail präsentieren zu können, kann man statische und interaktive Datenvisualisierungen online in „Second Screen Applikationen" integrieren (vgl. Ward, Grinstein, & Keim, 2010, S. 6).

Eines der ersten Medienunternehmen, welches sich mit diesem Thema auseinandergesetzt hat, war das ZDF (Zweite Deutsche Fernsehen). Dieser Fernsehsender erkannte schon 2014 das Potential von solchen Multi- und

Second Screen Nutzungen und entwickelte zu Beginn der Fußball Weltmeisterschaft in Brasilien eine Website mit einer Social Media Anbindung, sowie einer zusätzlichen Auswahl von Videos und Statistiken. Um dieses zusätzliche Angebot noch ansprechender und zugänglicher für mobile Endgeräte zu gestalten, transformierte das Unternehmen die Website in eine App. Diese Umwandlung der Website in eine App brachte dem ZDF während der Fußball WM insgesamt 1,5 Millionen Downloads der Applikation, was für einen Zeitraum von 38 Tagen beeindruckend ist (vgl. Bixler & Friemel, 2017, S. 242).

Die bisherigen Ausführungen veranschaulichen, dass das Thema „Second Screen“ bereits einen relativ hohen Stellenwert in der Fernseh- und Werbebranche hat. Zuvor genannte Wirtschaftszweige gehen davon aus, dass „Second Screen“ und das damit zusammengehörige parallele Mediennutzungsverhalten von Internet und Fernsehen zahlreiche gewinnbringende Herausforderungen und Chancen mit sich bringen (vgl. FLYACTS GmbH, 2014, S. 11f).

1.2 Ziel und Vorgehensweise der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit ist es, den Leserinnen und Lesern einen allgemeinen Einblick über das Thema „Second Screen“ zu geben. Es wird der Frage nachgegangen, welche Potentiale sich durch die Veränderung der Mediennutzung ergeben und wie solche Applikationen in der Praxis (Sportbereich) eingesetzt werden.

Um zu den gewünschten Erkenntnissen in der Untersuchung zu gelangen, ist es wichtig, die Thematik aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Die unterschiedlichen Herangehensweisen bzw. Sichtweisen sind ein wesentlicher Faktor für die Ergebnisse in der Analyse.

Die Diplomarbeit soll daher zu Beginn eine Erläuterung über den aktuellen Stand von Second Screen Applikationen im Sportbereich geben. Anschließend soll sich durch den Vergleich von diversen Apps, welche sich derzeit am Markt befinden abzeichnen, inwiefern sie sich voneinander unterscheiden. Durch eine Expertinnen- und Expertenbefragung wird evaluiert, wie sich der Inhalt des Fragebogens für die darauffolgende Online-Befragung zusammenstellt. Sinn der Online-Umfrage mit den Probandinnen und Probanden ist es, Aufschluss über die Inhalte zu gewinnen, welche von Nutzerinnen und Nutzern bevorzugt in Second Screen Apps dargestellt werden sollen. Mithilfe der erarbeiteten Resultate kann nun ein Klick-Dummy entworfen werden. Dieser wird durch einen

User-Test geprüft und anschließend ermittelt, ob der Prototyp der App für den Mountainbike Sport einsetzbar wäre.

Die nachstehenden Forschungsfragen werden mithilfe der Diplomarbeit umfassend beantwortet:

- Welchen Nutzen haben „Second Screen Applikationen“ im Sportbereich?
- Welche sportlichen bzw. informativen Inhalte sind in einer Applikation für den Mountainbike Bereich wichtig?
- Wie sollen Informationen in einer Second Screen App dargestellt werden um für die Nutzerinnen bzw. Nutzer ansprechend zu wirken?
- Wie kann eine Second Screen Applikation für den Mountainbike Bereich umgesetzt werden und wo liegen die Herausforderungen bei der Realisierung?

Durch die Abwicklung der einzelnen Teilbereiche und der daraus folgenden Beantwortung der oben angeführten Fragen ist es das Ziel, dass besonders die fachliche Community einen Nutzen aus dieser Diplomarbeit zieht. Zudem sollen auch vor allem Sportinteressierte, Medienunternehmen oder Mitglieder dieser Gesellschaft sowie Personen, die sich für das Thema interessieren und/oder es erforschen wollen profitieren, da sie über alle wichtige Daten und Fakten informiert werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die folgende Diplomarbeit gliedert sich in 5 Abschnitte, welche jeweils in einem eigenen Kapitel behandelt werden.

Im zweiten Teil der Arbeit wird die „Revolution des Fernsehens“ behandelt. Durch die grundlegende Neuerung von Fernsehen und den technischen Entwicklungen entstehen innovative Technologien sowie neue Gestaltungsmöglichkeiten für die Medienindustrie.

Das dritte Kapitel beschreibt die aktuelle Forschungslage zum Thema Second Screen. Zum besseren Verständnis werden einleitend einige grundlegende Begriffe geklärt. In weiterer Folge wird auf die Medienkonvergenz und auf die psychologischen Aspekte zur Mediennutzung eingegangen. Zudem werden Studien zum Thema Second Screen ausgewertet und die verschiedensten Nutzertypen beschrieben.

Der Fokus im vierten Kapitel liegt auf den Second Screen Applikationen im Sportbereich. Hier werden neben einigen Begriffserklärungen auch Forschungen zum Thema behandelt.

Im fünften Teil der Arbeit wird auf die eigene Studie eingegangen. Es werden Sport Applikationen, welche sich derzeit am Markt befinden, miteinander verglichen. Expertinnen und Experten werden um ihre persönliche Meinung zum Thema gebeten und eine Befragung soll generellen Aufschluss dazu bringen. Danach soll anhand der zuvor durchgeführten Untersuchungen ein „clickable“ Prototyp einer Second Screen App realisiert werden, welcher abschließend durch einen Userinnen- und Usertest auf eine potentielle Markttauglichkeit geprüft wird.

Im sechsten und letzten Kapitel wird auf die wichtigsten Erkenntnisse eingegangen und diese zusammengefasst.

1.4 Methodik der Arbeit

Die vorliegende Diplomarbeit setzt sich aus einem theoretischen und einem empirischen Abschnitt zusammen. Der Theorieteil behandelt basierend auf umfangreicher Literaturrecherche die Begriffserklärung sowie den aktuellen Forschungsstand. Im Rahmen der empirischen Untersuchung werden verschiedene Applikationen im Sportbereich miteinander verglichen. Hinzukommend soll ein Experteninterview sowie eine Online Befragung Aufschluss über Aufbau, Inhalt und Design von Second Screen Apps geben. Mithilfe dieser Ergebnisse wird ein Prototyp entwickelt und getestet.

1.4.1 Literarturrecherche

Die Literaturrecherche ist ein zentraler Bestandteil dieser Diplomarbeit. Sie soll einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand bzw. über neue Erkenntnisse von Second Screen Applikationen bieten. Um zu dem Thema passende Literatur zu finden, wurden unter anderem Informationen in Büchern von Amazon, Bibliotheken, Fachzeitschriften, Blogs, Dissertationen oder fachspezifischen Datenbanken (IEEE Xplore Library, ACM Digital Library, Google Scholar) bzw. frei zugängliche Datensammlungen aus dem Internet zur Recherche herangezogen.

Mit den verfügbaren Ressourcen konnte eine umfangreiche Untersuchung durchgeführt und die wesentlichen Informationen zum Thema Second Screen aussondiert werden, um den aktuellen Stand der Technik aufzuzeigen.

1.4.2 App Vergleich

Der Vergleich von bereits vorhandenen Second Screen Applikationen im Sportbereich soll erste Eindrücke darüber geben, wie eine App dieser Art aussieht bzw. aufgebaut ist. In einer Reihe von Nachforschungen auf Internetseiten, fachspezifischen Portalen, Sportsendungen und auf digitalen Vertriebsplattformen unterschiedlicher Anwendungssoftware wurden die Applikationen gefunden. Alle Sport-Applikationen werden mit dem selben Gerät (iPhone) zu einem realen Live Sportevent getestet und anschließend anhand eines Fragebogens auf Design, Inhalt und Usability mithilfe eines Punktesystems bewertet.

Die Auswahl der Apps, welche in der Arbeit näher erläutert werden, erfolgte durch das Erfüllen folgender Kriterien:

- Kriterium I - Es muss ein reales Live Sport-Event zum Testen vorhanden sein.
- Kriterium II - Die Applikationen müssen von unterschiedlichen Firmen entwickelt sein.
- Kriterium III - Es müssen nationale und/oder internationale Einzel- und Teamsportarten sein.

1.4.3 Expertinnen und Experten Befragung

Die Befragungen von Expertinnen und Experten, welche im Fernseh- bzw. Sportbereich tätig sind, sollen anhand eines teilstrukturierten Interviews per E-Mail oder Telefongespräch, vorzugsweise auf Deutsch aber auch auf Englisch durchgeführt und anschließend ausgewertet werden.

Die Befragung dient als wichtiger Anhaltspunkt, wie Expertinnen bzw. Experten zu dem Thema „Second Screen Applikationen“ im Sportbereich stehen bzw. welche Inhalte die Befragten persönlich für wichtig empfinden. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt alle Befragten Expertinnen und Experten aus dem TV Bereich zum Thema Second Screen.

Tabelle 1. Namensauflistung der Expertinnen und Experten

Name	Nationalität	Firma / Beruf
Robert „Rob“ Warner	GBR	Moderator
Claudio Caluori	SUI	CEO Velosolutions / Experte
Roland Netz	GER	Montur TV / Producer
Ric McLaughlin	GBR	Reporter
Florian Heller	GER	Montur TV / Regisseur
Christoph Tritscher	AUT	Red Bull TV / Producer

1.4.4 Online-Befragung

Mittels eines Online-Fragebogens wird die Befragung der Testpersonen durchgeführt und darauffolgend als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Prototypens einer Second Screen Applikation herangezogen. Probandinnen und Probanden im Alter von 21 – 40 Jahren sollen den aus offenen und geschlossenen Fragen bestehenden Fragebogen beantworten. Mithilfe des Fragebogens wird ein generelles Feedback (Design, Inhalt, Aufbau, Nutzen, etc.) zu Apps im Sportbereich eingeholt, anschließend ausgewertet und als Grundlage für den Prototypen verwendet.

1.4.5 Prototyp

Anhand der vorher gesammelten Informationen und Daten durch den Vergleich von Sportapplikationen, die Expertinnen- und Expertenbefragung sowie die Online-Befragung ergibt sich die Möglichkeit, einen Klick-Dummy einer Second Screen App für den Mountainbike Sportbereich zu entwickeln.

1.4.6 User-Test

Durch den abschließenden User-Test, soll der fertige Prototyp (Klick-Dummy) der Applikation von Userinnen und Usern auf „Design“, „Inhalt“ und „Usability“ getestet und zusätzlich mithilfe eines strukturierten Fragebogens auf Markttauglichkeit bewertet werden.

2 Die Revolution des Fernsehens: Begriffsabgrenzungen

Im Fokus des zweiten Kapitels der vorliegenden Untersuchung steht das Thema Fernsehen. Was ist generell unter dem Begriff Fernsehen zu verstehen? Wie hat es sich in den letzten Jahren verändert und welche neue Technologien gibt es derzeit am Markt? Diesen Fragen wird in Kapitel 2 nachgegangen.

2.1 Fernsehen

Unter dem Begriff Fernsehen oder dem griechisch-lateinischen Kunstwort „Television“ (griechisch: tele = fern; lateinisch: videre = sehen), welches oftmals als Synonym verwendet wird, versteht man alle Arbeitsmaßnahmen, welche erforderlich sind um ein bewegtes Bild inklusive zugehörigem Ton aufzunehmen, zu übertragen und im selben oder späteren Schritt wiederzugeben (vgl. Schröder, 2006, S. 107).

Der Beginn des Fernsehens in seiner derzeitigen Form liegt mittlerweile schon annähernd hundert Jahre zurück. Seit den frühen 1950er Jahren entwickelte sich das Fernsehen zu einem beliebten Massenmedium und bestimmt mit seinen Programmen große gesellschaftliche Diskussionen. Egal ob es sich um Nachrichten, Sportübertragungen, Politik oder Kultur handelt, jedes dieser Themen erweckt immer noch große Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit. Heutzutage ist der Fernsehapparat kein isoliertes Medium mehr, sondern ein Teilbereich einer vernetzten Umgebung. So verbindet sich zu Hause das Fernsehen mit den unterschiedlichsten webbasierten Peripheriegeräten (Mobilgeräte, Set-Top-Boxen, Blu-Ray-Player, etc.) und erwirbt seine Themen nicht mehr über den üblichen aktuellen digitalen Sendungskanal, sondern über diverse Variationen des Internets (Mediatheken, Streaming Plattformen, etc.). Seit der Internationalen Funkausstellung (IFA) 2013 wird auch nicht mehr vom klassischen Fernsehen, sondern von unterschiedlichen Arten und Formen gesprochen. Des Weiteren kommen auch immer öfters Geräte ins Spiel, welche keine Beziehung mit dem Fernsehen haben. So sieht man sich unterwegs auf

dem Smartphone bzw. Tablet kurze Videos, Nachrichten oder sonstige Programme an. Doch nach wie vor steht das Fernsehen eher für professionell erzeugte Produktionen wie Unterhaltungsshows, Spielfilme oder Live-Sportübertragungen (vgl. Groebel, 2013, S. 7).

2.2 Lineares Fernsehen

Das klassische (lineare) Fernsehen wird als zeitlich geregelte Abfolge von Sendungsinhalten, welche im selben Augenblick ausgestrahlt, direkt empfangen und gegebenenfalls sofort konsumiert werden können, bezeichnet (vgl. Hasebrink, 2009, S. 12).

Die nachfolgenden Charakteristika sind typisch für ein lineares Fernsehen:

Zeitbindung: Sendungen werden von der Programmplanung zu einem bestimmten Zeitpunkt festgelegt und können daher nur zu dieser speziellen Zeit konsumiert werden (vgl. Hasebrink, 2009, S. 13).

Kanalbindung: Hier werden Sendungen verbindlich einem Kanal zugewiesen und können nur auf diesem Sender gesehen werden. Durch die Auswahl der Sendung wird daher gleichzeitig der Kanal bestimmt (vgl. Hasebrink, 2009, S. 14).

Vertikaler Kontext: Sendungen sind grundsätzlich fest in einem Programmfluss verankert. Als vertikaler Kontext einer Sendung werden jene Ausstrahlungen bezeichnet, welche sich auf demselben Kanal vorausgehend und nachfolgend befinden (vgl. Hasebrink, 2009, S. 15).

Horizontaler Kontext: Durch die festgelegte zeitlich geregelte Anordnung der gleichzeitig laufenden Programme entstehen direkte Konkurrenzbeziehungen zwischen parallellaufenden Sendungen (vgl. Hasebrink, 2009, S. 15f).

Gleichzeitigkeit der Rezeption: Dadurch, dass die Möglichkeit eines gleichzeitigen Konsums vom selben Inhalt (Sendung) zur selben Zeit möglich ist, kann es durchaus den Eindruck einer Anteilnahme einer öffentlichen Kommunikation erwecken (vgl. Hasebrink, 2009, S. 16f).

Beim linearen Fernsehen werden die Sendungen aus unterschiedlichen Inhalten (Filme, Liveübertragungen, Nachrichten, etc.) verbunden und zu einem zeitgeregelten strukturierten Programm zusammengefasst (vgl. Hasebrink, 2009, S. 12).

2.3 Internet Fernsehen

Internet und Fernsehen waren bis vor einigen Jahren noch zwei absolut getrennte Bereiche. Doch seit dem Zusammenwachsen der Medien (Medienkonvergenz) verschmelzen die Grenzen immer mehr. Internet am Fernseher oder Fernsehen über das Internet wurde vor allem durch die Digitalisierung traditioneller Medien und Programme, sowie der Etablierung des „World Wide Web“ möglich (vgl. Broszeit, 2006, S. 14).

2.3.1 Interaktives Fernsehen

Der sprachliche Ursprung des Ausdrucks Interaktion leitet sich aus dem Lateinischen (lateinisch: inter = zwischen; actio = handeln) ab und bedeutet in der Sozialwissenschaft eine wechselseitige Beeinflussung bzw. Abhängigkeit (vgl. Hartmann, 2007, S. 4).

Meistens wird das Fernsehen eher als eine passive Tätigkeit angesehen und Konsumentinnen bzw. Konsumenten werden öfters klischeehaft als sogenannte „Couch-Potatoes“ bezeichnet, also eine Person die den Großteil ihrer Freizeit auf dem Sofa sitzt und dem angebotenen TV-Programm zusieht. Doch grundsätzlich gibt es auch in seiner einfachsten Form eine Interaktion mit dem Fernseher. Sei es über die eigene Entscheidung des TV-Konsums, sprich das An- oder Ausschalten des Fernsehers, das Umschalten zwischen den Kanälen oder die emotionale Teilnahme an einer Sportübertragung (vgl. Broszeit, 2006, S. 17).

Durch interaktives Fernsehen (iTV), entsteht eine stärkere und aktivere Anteilnahme am TV-Programm. Eine bewusstere Teilnahme kann zum Beispiel durch ein Voting der Zuschauerinnen bzw. Zuschauer oder durch das nachforschen von zusätzlichen Informationen zum laufenden Programm entstehen (vgl. Broszeit, 2006, S. 18).

Zur deutlicheren Abgrenzung der verschiedenartigen Interaktionen des Fernsehens, unterscheidet Beckert in fünf unterschiedliche Interaktivitätslevel (vgl. Beckert, 2002, S. 73):

Level I: Klassisches Fernsehen – Es beschreibt das An- und Ausschalten des Fernsehers, sowie das Umschalten zwischen den Programmen (Zapping).

Info: Anfang der 90er Jahre stand meist nur diese Interaktion zur Verfügung.

Level II: Paralleles Fernsehen (analog / digital) – Eine Sendung wird entweder zeitversetzt oder mithilfe unterschiedlicher Kameraeinstellungen parallel gesendet.

Info: Zuseherinnen und Zuseher können selbst wählen, welche Sendung sie sehen möchten.

Level III: Additives digitales Fernsehen – Erklärt eine parallele Ausstrahlung zusätzlicher digitaler Informationen mit oder ohne Programmbezug.

Info: Teletext, der gleichzeitig zum Programm dargestellt wird.

Level IV: Media-on-demand – Ein unabhängiger Abruf von digital gespeicherten Informationen mit passiver Benutzerführung.

Info: Informationen werden von den Zuseherinnen und Zusehern am Bildschirm ausgewählt und dargestellt. Inhalte werden von erfahrenen Medienanbieterinnen und Medienanbietern angefertigt.

Level V: Kommunikatives Fernsehen – Stellt interaktive Dienstleistungen, sowie individuelle Bildkommunikation und aktive Benutzerorientierung dar.

Info: Nutzerinnen und Nutzer können untereinander kommunizieren und erstellen selbst ihr eigens Programm.

Die unterschiedlichen Level-Einteilungen zeigen, dass einzelne Aktivitäten einem bestimmten Interaktivitätsmuster zugeordnet werden können und somit Anwendungsmöglichkeiten sowie Anwendungsvoraussetzungen transparent werden. Zudem sieht man bei näherer Betrachtung einen größeren Unterschied zwischen Level III und IV. Auf Ebene III dominieren eher noch passive Komponenten und die Zuschauerinnen und Zuschauer sind auf vorproduzierte Inhalte beschränkt (Video on Demand). Im Gegensatz dazu befindet sich auf der Ebene IV bei der medialen Kommunikation eine Art computergestützte unmoderierte Telefonkonferenz, in welcher jeder seinen eigenen Beitrag beisteuern kann (vgl. Beckert, 2002, S. 73f).

Eine andere Möglichkeit um Interaktivität einer Medienanwendung einzuordnen bietet Goertz. Er bewertet die Interaktion des Fernsehens anhand von vier Kriterien: Grad der Selektion, Grad der Modifikation, quantitative Größe des Selektions- und Modifikationsangebots, sowie den Grad der Linearität bzw. Nicht-Linearität. Als Selektion bezeichnet Goertz die Auswahlmöglichkeit bei Medienangeboten und als Modifikation die Veränderung des Inhalts nach dem persönlichen Empfinden (vgl. Broszeit, 2006, S. 19).

Zwischen dem relativ vereinfachten Entwurf der fünf Interaktivitätslevel von Beckert und dem vielschichtigen Konzept von Goertz, gibt es noch eine weitere Form, in der die Interaktivität bewertet werden kann. Nach Hachmeister und Zabel werden vier Aktivitäten des interaktiven Fernsehens unterschieden:

Auswahl von Kanälen und Programmen, Auswahl aus Menüs und Transaktionen, Produktion von Informationen und Austausch / Kommunikation (vgl. Broszeit, 2006, S. 20).

Abschließend zu diesem Thema ist noch zu sagen, dass es schlussendlich den Konsumentinnen und Konsumenten überlassen ist, welche Programme bzw. Inhalte verwendet werden und nur durch die Bedürfnisse und Wünsche des Individuums können interaktive TV-Anwendungen entwickelt werden (vgl. Brunner, 2008, S. 187).

2.3.2 Enhanced TV

„Enhanced TV“ (zu Deutsch: erweitertes Fernsehen) beschreibt vereinfacht einen aufgewerteten Teletext. Jede Art von Programmierung kann durch symbolgesteuerten Zugriff auf eingebettete Informationen verbessert werden, die normalerweise als Überlagerung mit Text und einfachen Grafiken angezeigt werden. Diese zusätzlichen Informationen können sich je nach Genre zum Beispiel auf sportliche Leistungen oder generelle Hintergrundinformationen beziehen. Auf diese eingebetteten Texte und Grafiken kann in Form eines Vollbildes oder eines geteilten Bildes (Split-Screen) zugegriffen werden (vgl. Srivastava, 2002, S. 99).

Erweitertes Fernsehen ist zwar eine Art des interaktiven Fernsehens, wird aber in ihrer Form etwas kritisch gesehen, da die Zuseherin bzw. der Zuseher nicht wirklich mit dem Gerät interagiert, sondern eher von der normalen passiven Rolle in eine aktive Rolle geleitet wird (vgl. Srivastava, 2002, S. 99).

2.3.3 Individualisiertes Fernsehen

Das „individualisierte Fernsehen“ erlaubt den Konsumentinnen und Konsumenten ein Programm auf ihre Wünsche und Bedürfnisse anzupassen. Die Steuerung ermöglicht beispielsweise Kamerawinkel je nach Belieben zu verstellen, Wiederholungen von Ereignissen jederzeit abzurufen, den Verlauf einer Unterhaltungsserie zu ändern bzw. mit dem Moderator zu interagieren (vgl. Srivastava, 2002, S. 100).

Individualisiertes Fernsehen war bis vor einigen Jahren noch eher eine Einwegkommunikation, sprich Interaktionen wie Nachrichten oder Abstimmungen konnten nur vom Sender zum Empfänger geschickt und dort ausgewertet werden. Mittlerweile funktioniert die Kommunikation in beide Richtungen und bietet somit eine aktive Verbindung, bei der der Sender zum Empfänger wird und umgekehrt (vgl. Srivastava, 2002, S. 100).

2.3.4 Personalisiertes Fernsehen

Unter dem Begriff „personalisiertes Fernsehen“, versteht man ein individuelles Medienangebot, welches die Vorlieben und Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten widerspiegelt und meist direkt im Zusammenhang mit einem „Personal Videorecorder“ (PVR) oder auch „Digital Videorecorder“ (DVR) steht. Der PVR bzw. DVR wird zwischen den Fernseher und die Empfangsvorrichtung geschaltet und zeichnet das gewünschte Programm auf einer „Harddisk (Festplatte)“ auf. Das Besondere an diesem Konzept ist es, dass die Besitzerin bzw. der Besitzer noch während der Aufnahme auf die bereits vorhandenen Daten zugreifen kann. Durch dieses Feature ergeben sich mehrere Variationen, wie das Überspringen von Werbeblöcken, das Pausieren einer Livesendung und Ähnliches. Des Weiteren ist das Gerät in der Lage sich Fernsehgewohnheiten zu merken und ähnliche Programme von allein aufzunehmen. Personalisiertes Fernsehen hat drei Entwicklungsstufen (vgl. Srivastava, 2002, S. 100f):

Stufe I: Ein intelligenter Videokassettenrecorder, der regelmäßig nach Programmen sucht und diese aufnehmen kann.

Stufe II: Es ist möglich, virtuelle Kanäle zu erstellen, die je nach Bedarf von der Erstellerin bzw. dem Ersteller oder von einer Abonnentin bzw. einem Abonnenten abgerufen und konsumiert werden können. Die Abonnentinnen und Abonnenten können zudem auch zusätzliche Informationen wie Internetlinks oder ähnliche Angebote hinzufügen.

Stufe III: Durch die Größe der Festplatte können mehrere tausend Stunden aufgezeichnet werden und danach kann zwischen Datum und Uhrzeit der Anzeige gewählt werden.

2.3.5 Video on Demand

Der Ausdruck „Video on Demand (VoD)“ kommt aus dem Englischen und bedeutet wörtlich übersetzt „Video auf Abruf“ oder „Video auf Anforderung“. Mit VoD ist ein interaktiver Multimediadienst gemeint, welcher einer Videothek in virtueller Form nahekommt. Mithilfe dieses Dienstes können jegliche Arten von Unterhaltungsformen (Dokumentarfilme, Nachrichten, Serien, Spielfilme, Sportübertragungen, etc.) zu jeder beliebigen Zeit abgerufen und konsumiert werden. Die Konsumentinnen und Konsumenten von Video on Demand-Anbietern können demnach selbst entscheiden, zu welcher Zeit sie was sehen wollen und sind daher nicht mehr an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden (vgl. Ji, 2008, S. 14).

VoD-Anbieter werben daher oft mit Besonderheiten wie Zeitunabhängigkeit, Individualisierung und Personalisierung. Denn die Videos von diversen Video on Demand Diensten werden meist zentral digital gespeichert und können von der Kundin bzw. dem Kunden entweder über das Internet oder über eigene Übertragungswege abgerufen werden (vgl. Ji, 2008, S. 15).

Zu der Bedienung zählen Aktivitäten wie Bezahlung (Kaufen, Leihen) sowie die Auswahl oder die Bewertung von Videos. In der Kommunikationstechnik werden Bezeichnungen wie Vor- und Rückwärtskanal oft auch als Downstream bzw. Upstream bezeichnet (vgl. Ji, 2008, S. 15).

Um Videoinhalte konsumieren zu können, wird oft die Hilfe eines geeigneten Endgerätes (Laptop, Smartphone, Streaming Stick, Tablet, etc.) benötigt. Das Video wird auf der jeweiligen Plattform per Klick ausgewählt, geladen und abgespielt. Die Übertragung eines Videos kann auf zwei Arten realisiert werden. Zum einen kann der ausgewählte Inhalt als Stream, zum anderen als Download genutzt werden. Während beim Download das Video auf einem lokalen Speichermedium gespeichert wird, wird beim Stream der Inhalt kontinuierlich übertragen und wiedergegeben. Beim Stream bedeutet dieser Vorgang den augenblicklichen Konsum des Videos. Beim Download muss gewartet werden, bis das gesamte File heruntergeladen wurde (vgl. Ji, 2008, S. 15).

Video on Demand zeichnet sich auch durch seine Interaktivität aus. Die Zuschauerinnen und Zuschauer entscheiden selbst welchen Film sie zu welcher Zeit abrufen möchten und können daher völlig frei über ihr Fernsehproramm bestimmen (vgl. Ji, 2008, S. 16).

Es gibt fünf verschiedene Video on Demand Arten, welche nach ihrem Interaktionsgrad eingeteilt sind:

Broadcast: Der Begriff „Broadcast“ (zu Deutsch: Sendung, Übertragung, Ausstrahlung) oder No Video on Demand, bezeichnet das traditionelle TV-Erlebnis. Hier besteht ein fester Programmablauf und es ist keine Interaktivität möglich. Es sei denn, die Konsumierung ist nicht kostenfrei, dann gelten die Bestimmungen des jeweiligen Abonnements (vgl. Ji, 2008, S. 16f).

Pay-Per-View (PPV): Als Pay-Per-View, was wortwörtlich übersetzt „Bezahlen pro Sendung“ bedeutet, ist eine Art des bezahlten Fernsehens zu verstehen. Bei dieser Form des VoD muss die Zuseherin bzw. der Zuseher den Unterhaltungsinhalt, welcher konsumiert werden soll bezahlen und erst nach der Bezahlung ist es möglich, den Inhalt zu sehen. Interaktivität ist wie beim Broadcast nicht möglich (vgl. Ji, 2008, S. 17).

Quasi Video on Demand (QVoD): Bei Quasi Video on Demand werden die Kundinnen und Kunden je nach Interessensfelder eingeordnet. Sportinteressierte werden zum Beispiel einem Kanal oder einer Gruppe zugewiesen, welche nur Sportveranstaltungen ausstrahlen. QVoD Kundeninnen und Kunden besitzen die Möglichkeit, die Gruppe oder den Kanal zu wechseln, um auch andere Inhalte wie Dokumentationen oder Nachrichten zu empfangen. Es gibt auch unterschiedliche Tarifmodelle zu dieser VoD Form, wie ein Abonnements oder das Zahlen pro Sendung. Eine Interaktivität ist beim Quasi Video on Demand nicht möglich (vgl. Ji, 2008, S. 17).

Near Video on Demand (NVoD): Bei Near Video on Demand handelt es sich um eine verbindliche, zeitlich geregelte, auf mehreren Kanälen ausgestrahlte Übertragungsform von Videos. Die Sendungen haben meistens festgelegte Abstände von 15 Minuten, 30 Minuten oder 60 Minuten, in der die Inhalte konsumiert werden können. Durch die Wahl des Kanals kann auch dementsprechend die Anfangszeit gewählt werden (vgl. Ji, 2008, S. 17).

Das Angebot bei NVoD ist eher gering und zum Empfangen des gewünschten Inhalts wird ein eigenes Empfangsgerät benötigt, welches überwiegend von den Anbieterinnen und Anbietern zur Verfügung gestellt wird. Das Video, welches die Kundin bzw. der Kunde sehen möchte, wird per Internet, Telefon oder SMS bestellt und kann danach zur gewünschten Uhrzeit betrachtet werden. Bezahlt wird bei dieser Form des VoD nach dem Bestellen des Videos (vgl. Ji, 2008, S. 18).

Die Zuschauerin bzw. der Zuschauer hat während des Konsums des Videos bei Near Video on Demand keine Interaktionsmöglichkeiten, es sei denn, der NVoD-Dienst erlaubt der Kundin bzw. dem Kunden zwischen der Konsumierung die Kanäle zu wechseln. Diese Interaktivität hat zufolge, dass die Kundin bzw. der Kunde die Möglichkeit hat, zwischen den Kanälen zu wechseln um dadurch vor- und zurückspulen zu können (vgl. Ji, 2008, S. 18).

True Video On Demand (TVoD): Bei True Video on Demand hat die Kundin bzw. der Kunde interaktiv die Chance, den Inhalt wie bei einem Videorecorder zu bedienen. Des Weiteren kann die Auswahl an Sendungen und Zeiten des Konsums frei gewählt werden. Diese Technik ist die Aufwendigste, denn jede Kundin bzw. jeder Kunde benötigt einen eigenen Kanal zum Streamen. Um alle Kundinnen und Kunden gleichzeitig mit Videoinhalten versorgen zu können, muss eine große Bandbreite auf dem Übertragungsweg gegeben sein. Die Bezahlung bei TVoD folgt meistens in Form eines Abonnements oder per Video (vgl. Ji, 2008, S. 18).

Folgende Video on Demand-Möglichkeiten sind ebenfalls in der Medienwelt vorhanden:

Subscription Video on Demand (SVoD): Bei SVoD handelt es sich um die Form eines bezahlten Abonnements. Hier zahlt die Konsumentin bzw. der Konsument für einen bestimmten Zeitraum einen Betrag und bekommt dadurch Zugang zu den Inhalten, welche meist auf einer Plattform zu finden sind. Alle Sendungen können innerhalb eines gewissen Zeitraums beliebig oft abgerufen und konsumiert werden (vgl. Bühler, 2009, S. 6).

Free Video on Demand (FVoD): Mit Free Video on Demand Diensten sind kostenlose Portale gemeint. Hier werden oft Sendungen, welche vorher im linearen TV liefen nochmal gratis für eine bestimmte Zeit zur Verfügung gestellt. Dadurch, dass dieser Dienst kostenlos ist, muss man mit großer Wahrscheinlichkeit mit diversen Werbebotschaften oder Werbespots die vor (Pre-Roll), während (Mid-Roll) und/oder nach der Sendung (Post-Roll) gespielt werden rechnen (vgl. Bühler, 2009, S. 7f).

Download to own (DTO): Mit Download to own ist der Kauf von bestimmten Inhalten zu verstehen. Hier wird einmalig ein gewisser Betrag bezahlt und die Kundin bzw. der Kunde kann danach den gekauften Inhalt unbegrenzt oft konsumieren (vgl. Bühler, 2009, S. 8).

Download to burn (DTB): Mit der Download to burn Form können die Kundinnen und Kunden nach abgeschlossenem Kauf der Sendung zusätzlich zum unbegrenzten Konsum den Inhalt auch auf eine CD, DVD oder Blu-ray Disc brennen (vgl. Bühler, 2009, S. 8).

2.3.6 Social TV

Unter dem Begriff „Social TV“ versteht man die Verbindung zwischen dem Fernsehen und der sozialen Interaktionen. Das Hauptmerkmal des sozialen Fernsehens ist die Möglichkeit der Interaktion, wobei auch technische (Welche Geräte werden verwendet?), inhaltliche (Welcher Inhalt wird im TV bzw. im Internet konsumiert?), zeitliche (Wann wird mit dem Social TV interagiert?) und auch kommunikative (Wer tauscht sich mit wem aus?) Aspekte nicht vergessen werden dürfen (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 29).

Vom technologischen Standpunkt aus, besteht Social TV aus seiner Beziehung zwischen TV-Inhalten und Internet. Für die Interaktion zwischen den Zuschauerinnen und Zuschauern sowie den Sendungen stehen jegliche Arten von sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter), Blogs, Chats, Diskussionsforen

sowie Applikationen für Tablets und/oder Smartphones zur Verfügung. Zudem muss ebenfalls die Gerätebasis näher betrachtet werden. Normalerweise würde man lediglich ein internetfähiges Endgerät zur Interaktion beim sozialen Fernsehen brauchen. Da aber mittlerweile auch moderne Fernsehgeräte (Smart TVs), Laptops, Smartphones sowie Tablets internetfähig sind und somit auch auf diesen Geräten TV-Inhalte konsumiert werden können, müssen auch diese miteinbezogen werden. Denn auch über die eben genannten Geräte können Sendungen bzw. Inhalte über das Internet entweder „zeitversetzt" als auch „live" gesehen werden. Daher lässt sich die Bezeichnung „Social TV" aus technologischer Sicht auf jene Geräte begrenzen, welche die Fernseh- und auch Internetinhalte darstellen können (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 29).

Aus inhaltlicher Sichtweise wird Social TV oft mit dem Begriff „Second Screen" in Zusammenhang gebracht, wobei man hier klar eine Abgrenzung ziehen muss. Denn nicht jede Nutzung des Internets neben dem Fernsehen ist auch als soziales Fernsehen zu verstehen. Demnach ist zum Beispiel das gleichzeitige Schreiben bzw. Abrufen von E-Mails oder das Surfen auf Websites ohne Bezug zum aktuellen TV-Programm neben dem Fernsehen eher eine Second Screen-Nutzung, als eine Social TV Anwendung. Jedoch gilt es, das Nutzungsverhalten von Second Screen und Social TV nicht separat von einander zu betrachten (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 29f).

Auch vom zeitlichen Standpunkt aus, differenziert sich die Nutzung von Second Screen und sozialen Fernsehen, da die Second Screen Nutzung sich auf die simultane Verwendung von Internet und TV bezieht, während bei Social TV die Aktivität auch asynchron sein kann (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 30).

Abschließend stellt sich die Frage, wie beim sozialen Fernsehen miteinander kommuniziert wird. Allgemein wird bei Social TV von einer elektronischen Kommunikation zwischen Zuschauerinnen und Zuschauern gesprochen, welche sich in getrennten Räumen befinden. Andererseits ist nicht nur die Kommunikation zwischen Zuschauerinnen und Zuschauern, als auch die Interaktion mit dem TV-Programm ein bedeutender Standpunkt für das soziale Fernsehen. So können Personen sich nicht nur über die Sendung austauschen, sondern auch mit dem Inhalt interagieren und zum Beispiel bei Umfragen, Abstimmungen teilnehmen oder den direkten Kontakt zu Moderatorinnen und Moderatoren bzw. Schauspielerinnen und Schauspielern aufnehmen (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 30f).

Durch die Vielfalt an Möglichkeiten die sich durch Social TV ergeben, wird eine Palette an Nutzerdaten erzeugt, welche wiederum für Werbezwecke oder Personalisierungen genutzt werden können (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 31f).

Die Nutzung von Social TV wird in weiterer Folge in fünf verschiedene Phasen unterteilt:

Phase I (vor Format-/Staffelstart - Information): In der ersten Phase wird die Konsumentin bzw. der Konsument über Neuerungen, zum Beispiel den Serienstart einer neuen Staffel, in Kenntnis gesetzt. Über gezieltes Schalten von Werbungen kann die Marketingabteilung relativ früh und einfach schon vor Beginn der neuen Serien die Aufmerksamkeit der Zuschauerin bzw. des Zuschauers erregen. Daher können TV-Sender zusätzlich, neben der herkömmlichen Werbung besonders leicht über die Plattformen erste Einblicke in das neue Format gewähren. Nutzerinnen und Nutzer können sich somit früher mit den Sendungen auseinandersetzen und sich gegebenenfalls damit identifizieren. Somit können TV-Sender besonders einfach neue Potentiale für Zuschauerinnen und Zuschauer generieren (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 33f).

Phase II (vor der Sendung – Information): Auch nach dem Start der Serie wird die Interessentin bzw. der Interessent immer wieder durch den Sender oder durch andere Nutzerinnen und Nutzer auf diese aufmerksam gemacht. Während ein klassischer Electronic Programm Guide (EPG) einen kurzen Einblick über die Handlung, sowie Sendezeiten gibt, werden auf den sozialen TV-Plattformen andere ausführlichere Informationen geliefert. Infolgedessen kann die Konsumentin bzw. der Konsument für sich selbst entscheiden, ob sie sich mit dem Inhalt der Sendung identifizieren kann oder nicht (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 34).

Ebenfalls wichtig für die Bewerbung einer Sendung sind soziale Netzwerke wie Facebook und Twitter. Über diese Plattformen kann schon im Vorhinein durch systematisch geschaltete Werbung Aufmerksamkeit erzielt werden um den Anreiz zu steigern. Dies funktionierte früher in Form von Mund-zu-Mund Propaganda, doch in Zeiten des Internets wird größtenteils alles über Online-Plattformen erledigt. Dieser Austausch von Informationen über Online-Portale wird auch als „Online Buzz“ bezeichnet. Durch den frühen Einsatz von einem Online Buzz, können auch Einschaltquoten entsprechend gesteigert werden (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 34).

Phase III (während der TV-Sendung - Interaktion): Das Leitmerkmal von Social TV ist die Kommunikation bzw. die Interaktion zwischen den Konsumentinnen und Konsumenten sowie deren Inhalte. Nutzerinnen und Nutzer diskutieren über Sendungen oder werden durch Umfragen und deren Ergebnisse in das Programm miteinbezogen. Social Media-Plattformen spielen hier eine wichtige Rolle, da der meiste Austausch eher auf Facebook und/oder Twitter passiert. Teilweise werden auch deren Chat- oder Umfragefunktionen in eine Applikation integriert. Durch diese speziellen Funktionen haben die TV-Sender die Möglichkeit, die Zuschauerin bzw. den Zuschauer mit einem neuen Gefühl des Fernsehens zu befriedigen und gegebenenfalls auch zu binden (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 34f).

Phase IV (nach der TV Sendung - Beeinflussung): Auch nach der Konsumierung der Sendung wird die Kundin bzw. der Kunde mit Informationen über die nachfolgenden Programme informiert. Des Weiteren können über diverse Bewertungsfunktionen auf sozialen Plattformen oder direkt in den Social TV-Apps Bewertungen oder Meinungsäußerungen kundgetan werden. Durch diese Form der Stellungnahme zum Inhalt der Sendung können Zuschauerinnen und Zuschauer über aktuelle und künftige TV-Inhalte beeinflusst werden, da der Sender sofort in Kenntnis gesetzt wird, ob dieses Format bei den Konsumentinnen und Konsumenten akzeptiert wird oder nicht (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 35).

Phase V (nach Format-/Staffelende - Beeinflussung): Auch nach Staffelende wird die Sendung meistens noch von den Zuschauerinnen und Zuschauern online am Leben erhalten. Es wird oft auf sozialen Plattformen (Facebook, Twitter) oder in diversen Internetforen über Inhalte, Protagonisten und mögliche Fortsetzungen diskutiert. Diese Kommunikation zwischen den Zuseherinnen und Zusehern wird oftmals von TV-Produzentinnen und Produzenten registriert und kann auf neue Inhalte oder den weiteren Verlauf der Sendung Einfluss nehmen (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 35).

2.3.7 Mobile TV

Unter dem Begriff mobiles Fernsehen versteht man die drahtlose Übermittlung audiovisueller Inhalte über das digitale Mobilfunknetz und deren Empfang auf mobilen Endgeräten. Bei audiovisuellen Daten kann es sich um Fernsehübertragungen sowie um Videos handeln. Meist werden diese Inhalte entweder über Video on Demand-Plattformen oder über lineare TV-Sender übertragen. Zum Empfang werden konvergente Endgeräte wie Laptops, Smartphones, Tablets oder andere mobile Geräte verwendet. Durch den Einsatz

von Mobile TV kann das Fernsehen unabhängig von Ort und Zeit konsumiert werden und bietet daher für die klassische Medienwelt einen neuen Zugang zu den Konsumentinnen und Konsumenten. Mit dieser aktuellen Form der Medienkonsumierung können Massenmedien wie Fernsehen und Video mit der individuellen Medienkommunikation zusammengeführt werden (vgl. Kunz, 2014, S. 16).

2.3.8 Hybrid-TV

Hybrid TV wird in der Medienwelt auch öfters als Smart TV (häufige Verwendung) oder Connected TV bezeichnet. Hinter diesem Begriff verbirgt sich ein TV-Gerät, welches Zugang zum Internet besitzt. Die Bezeichnung Hybrid kommt aus dem lateinischen „hybrida“ und bedeutet „Mischling“ oder „von zweierlei Herkunft“. Bei einem Smart TV handelt es sich daher um ein Gerät mit dem zwei unterschiedliche Technologien genutzt werden können. Zum einen kann die Konsumentin bzw. der Konsument normal fernsehen und zum anderen auch damit im Internet surfen. Um diese zwei Besonderheiten auch nutzen zu können, muss der Fernseher entweder über eine Breitband-, Kabel-, Satelliten- oder Terrestrische Übertragung verfügen. Dies wird durch den Einbau von Chip-Sätzen, sowie Onlineanschlüssen in die Tat umgesetzt (vgl. Boos, 2012, S. 8).

Der Smart TV ist von einem Web-TV bzw. IPTV gesondert zu betrachten, da bei dieser Form des Fernsehens frei empfange Programminhalte primär aus dem Internet bezogen werden. Bei IPTV dagegen wird die Übertragung von digitalen Fernsehinhalten über ein geschlossenes Netzwerk ermöglicht. Beide Formen sind daher IP-basiert, wobei Web-TV über ein offenes und IPTV über ein geschlossenes IP-Netz übertragen wird. Als Empfangsgerät bei Web-TV bzw. IPTV wird meist ein Computer benutzt (vgl. Boos, 2012, S. 8f).

Neben technischen Voraussetzungen, wie zum Beispiel einem Fernsehanschluss und einem Internetzugang wird auch ein großer Wert auf die Benutzerfreundlichkeit gelegt. Diese ist mitunter ein Hauptmerkmal des Hybrid TV und wird ständig adaptiert bzw. verbessert (vgl. Boos, 2012, S. 9).

Um bei einem Hybrid Fernseher zwischen den beiden Funktionen (Internet und Fernsehen) zu wechseln, werden oft Widgets oder Apps benutzt. Diese befinden sich meist über, unter oder neben dem Fernsehbild und bieten Zugang zu diversen Diensten im Internet. Das Prinzip ist daher relativ ähnlich wie bei der App Anordnung auf einem Smartphone. Die Steuerung erfolgt generell über die Fernbedienung, wobei diverse Apps die Bedienung auch über Smartphones und Tablets zulassen (vgl. Boos, 2012, S. 9).

Die Möglichkeiten eines hybriden Fernsehers sind prinzipiell unbegrenzt, da durch die Installation von verschiedenen Widgets oder Applikationen das Gerät nachgerüstet bzw. auch individualisiert werden kann. Beispiele für mögliche Anwendungen sind Wetterkanäle, Nachrichten, Internet-Radio, Video on Demand Plattformen oder ähnliche Dienste. Neue Gelegenheiten bieten sich auch über die Rückkanalfähigkeit des Internets, was eine Interaktivität bzw. Personalisierung möglich macht. Ein Zugriff auf das gesamte Internet ist nur teilweise möglich, da stellenweise Internetinhalte für die Nutzung auf einem Fernsehbildschirm eigens aufbereitet werden müssen. Daher werden für Smart TVs bevorzugt audiovisuelle Inhalte als Texte oder Abbildungen bevorzugt, da diese weiterhin aus einer gewissen Entfernung erkennbar sind (vgl. Boos, 2012, S. 10).

2.3.9 Web-TV

Der Fachausdruck Web-TV wird oftmals mit ähnlich bedeutenden Begriffen wie Internetfernsehen, IPTV, Online-TV, TV 2.0 oder Video on Demand (VoD) in Verbindung gebracht. Die Bezeichnung entstand Mitte der 90er Jahren, während das Unternehmen Microsoft erstmals eine Set-Top-Box namens „Web-TV“ präsentierte. Mit dieser Entwicklung wurde zum ersten Mal versucht, das Internet mit einem TV-Gerät zu kombinieren. Dies ermöglichte somit erstmals den Nutzerinnen und Nutzern ein Internetsurfen mithilfe eines Browsers auf dem Fernseher. Dadurch, dass dem Produkt von Microsoft eher wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht wurde, benannte es die Firma in MSN-TV um und hoffte nach dem Relaunch auf eine größere Akzeptanz, welche aber ausblieb (vgl. Klosa, 2016, S. 9).

Trotz allem gab es schon zuvor andere ähnliche Entwicklungen als Vorreiter des Web-TV, welche hier aufzuführen sind:

1991: Den ersten Versuch Bilder zu streamen machte die University of Cambridge in England. Sie versuchten in einem Computerlabor Bilder einer Kaffeemaschine mithilfe einer Webcam im lokalen Netzwerk der Universität an ihre Mitarbeiter zu verbreiten. Mit der Entwicklung des Mosaic Browsers, welche Texte und Illustrationen darstellen konnte, wurden die Bilder der Kaffeemaschine weltweit über das Internet gestreamt (vgl. Klosa, 2016, S. 9).

1994: Die Gründung des Unternehmens „RealNetworks“ Mitte der 90er Jahre spielte ebenfalls eine wichtige Rolle, denn diese Firma spezialisierte sich auf Software die anfangs Audio und in späterer Folge auch Videos streamen konnte. Im Jahr 1995 übertrug „RealNetworks“ als erstes Unternehmen überhaupt ein Live-Basketballspiel zwischen Seattle und New York (vgl. Klosa, 2016, S. 9f).

1996: Erst später entwickelte, wie schon zuvor erwähnt, Microsoft ihre Set-Top-Box namens „Web-TV“, welche erstmals eine Verbindung zwischen Internet und Fernsehen herstellte (vgl. Klosa, 2016, S. 10).

1999: Ende der 90er Jahre gehörte das „Net Aid Konzert“ zu einem weiteren bedeutenden Meilenstein der Streaming Geschichte. Dieses Ereignis fand simultan in den Städten Genf (SUI), London (GBR) und New York (USA) statt. Die Website konnte damals schon bis zu 124 000 Streams gleichzeitig bewältigen. Jedoch gab es bei der Übertragung noch einige Schwierigkeiten, da die technischen Rahmenbedingungen noch nicht so ausgereift waren (vgl. Klosa, 2016, S. 10).

2005: Mit der Gründung von „YouTube“ begann eine komplett neue Ära des Streamings, denn mit der Etablierung dieser Firma wurde auch Video on Demand zu einem Erfolg (vgl. Klosa, 2016, S. 10).

2.3.10 Nicht-lineares Fernsehen

Das Hauptmerkmal des nicht-linearen Fernsehens ist die ständige und flexible Verfügbarkeit von TV-Sendungen. Die Konsumentin bzw. der Konsument ist selbst für die Programmauswahl zuständig und kann je nach Belieben mehrere Episoden an einem Stück schauen. Meist spricht man beim nicht-linearen TV von Video on Demand-Plattformen (Netflix, Amazon Prime, etc.), da genau diese das Nutzerverhalten unterstützen (vgl. Nesselhauf & Schleich, 2016, S. 208).

2.3.11 OTT-TV

Unter dem Begriff OTT-TV oder auch „Over-The-Top TV“ genannt, versteht man den exklusiven Zugang auf Videoinhalte über eine Breitbandverbindung. Mit dieser Form des TV-Konsums können Kabel- und Satellitenanbieter umgangen werden um somit Video on Demand Inhalte sowie konventionelle lineare Angebote auf verschiedenen mobilen Endgeräten (Laptop, Smartphone, Tablets, etc.) zu konsumieren. OTT-TV wird auch öfters als Überbegriff für VoD verwendet und soll für internetaffine Nutzerinnen und Nutzer als Verbindung zwischen linearen und non-linearen Angeboten dienen (vgl. Goutrié, Falk-Bartz, & Wuschig, 2014, S. 14).

2.3.12 IP-TV

Internet Protokoll Television (IP-TV) ermöglicht ein Fernsehen über alle digitale Kommunikationswege wie Kabel, Internet, Satellit, Terrestrisch, UMTS oder GPRS ohne Hilfe von zusätzlichen Geräten. IP-TV benutzt zur Übertragung von

Medieninhalten die Basistechnologie des Internets, das sogenannte Internet Protokoll (IP). Durch das Zusammenwachsen von Fernsehen und Internet kann die Nutzerin bzw. der Nutzer zwischen tausenden Programmen hin und her wechseln und somit eine neue Ebene der Interaktivität erreichen. Diese Technologie ermöglicht außerdem, sein eigenes Programm zu erstellen oder andere interaktive Dienste zu nutzen (vgl. Manger, 2012, S. 9).

2.3.13 Fazit

Da sich die Medienwelt in einem ständigen Wandel befindet und unsere Gesellschaft nach einem aktiveren TV Konsum strebt, werden alle Möglichkeiten, welche uns mithilfe des Internets zur Verfügung stehen, ausgeschöpft.

Durch die Digitalisierung, welche mittlerweile immer mehr unser Leben bestimmt, kommt es zu einer Ausdifferenzierung der Angebote sowie einer Fragmentierung des Medienkonsums. Durch den Trend in Richtung Medienkonvergenz werden nicht nur die TV Inhalte, sondern auch die Technologien angepasst und Begriffe wie „Enhanced TV, Social TV, Hybrid TV etc.“ symbolisieren die Potentiale, Chancen und Herausforderungen am aktuellen Medienmarkt.

3 Aktuelle Forschungslage: Second Screen

Das dritte Kapitel enthält die derzeitige Forschungslage zum Thema Second Screen. Im ersten Kapitel wurde bereits geschildert, dass sich die Mediennutzungsmotive und die damit resultierende Mediennutzung in den letzten Jahren stark verändert haben. Ein regelrechter Trend zeigt sich in Richtung komplementäre Mediennutzung, was als „Second Screen“ - der Nutzung eines zweiten Bildschirms parallel zum Fernsehen - gehandhabt wird. Die vorliegende Forschungsarbeit greift diesen Trend auf und unterzieht es einer genaueren Betrachtung. In diesem Zusammenhang erfolgt zuerst eine Abgrenzung des Begriffs, Erklärungsansätze zum Thema „Second Screen“ im Allgemeinen und aktuelle Forschungen in diesem Bereich. Die nachfolgenden Forschungen sollen zeigen, wie genau sich dieser Trend in der letzten Zeit verändert hat. Die daraus folgenden Ergebnisse der aktuellen Studien werden gegenübergestellt, um den bisherigen Erkenntnisstand in diesem Themengebiet darlegen zu können.

3.1 Begriffserklärungen

Um eine Grundlage für die weitere Auseinandersetzung mit dem Thema zu schaffen, müssen zuerst die beiden Begriffe „Second Screen“ und „Parallelnutzung“ erklärt werden.

Das Literaturstudium hat ergeben, dass es derzeit noch keine einheitlich gültige Definition gibt, an welchen das Phänomen des zweiten Bildschirms festzumachen wäre. Eine nähere Betrachtung unterschiedlicher Auffassungen zu dieser Thematik führte zu der Erkenntnis, dass sich diverse Unternehmen zwar mit dem neuen Mediennutzungsverhalten und der simultanen Verwendung von zwei Bildschirmen befassen, jedoch keinerlei Einheitlichkeit in der Verwendung der Begriffe „Second Screen“ und Parallelnutzung“ besteht.

3.1.1 Second Screen

Der Begriff „Second Screen“ wird in den derzeitigen Forschungen zu diesem Gegenstand nicht einheitlich genutzt. Infolgedessen dient die kommende Erläuterung zur näheren Begriffsbestimmung der Second Screen-Nutzung. Stellenweise bestehen heterogene Auffassungen darüber, inwiefern der inhaltliche Umfang einer Second Screen-Nutzung zu begrenzen ist. Einige engagieren sich für eine Beschränkung auf die wesentliche verbundene Nutzung von TV und Internet, etwa indem im Netz nach zusätzlichen Informationen über das Programm gesucht wird oder das Gesehene über Soziale Medien kommentiert wird (vgl. Gil de Zúñiga, Garcia-Perdomo, & McGregor, 2015, S. 793). Andere wiederum sprechen für eine weiter gefasste Definition, bei der auch die inhaltliche separate Nutzung des Internets, wie zum Beispiel der Abruf von E-Mails, das Senden von Textnachrichten, Online-Shopping oder das Spielen von Online-Games miteingeschlossen wird (vgl. Karstens & Schütte, 2013, S. 395).

Die nachfolgende Studie befasst sich vorzugweise mit der erstgenannten Herangehensweise, da zum einen die abhängige Second Screen-Nutzung weniger weit verbreitet ist als die unabhängige Variante (vgl. Busemann & Tippelt, 2014, S. 408). Zum anderen lassen sich beide Formen nicht klar voneinander trennen, da sie teilweise parallel stattfinden oder nicht unmissverständlich zuzuordnen sind, wie zum Beispiel bei der Nutzung von Sozialen Netzwerken (vgl. Johnen & Stark, 2015, S. 370).

Mit dieser allgemeineren Definition geht die Entscheidung einher, dass bei der abhängigen Form das Fernsehgerät im Zentrum der Nutzungssituation steht und bei der unabhängigen Variante sowohl der Fernseher, als auch das Internet jeweils im Vorder- bzw. Hintergrund stehen kann. Aufgrund des überwiegend unentdeckten Forschungsgebietes liegt die Aufmerksamkeit dieser Untersuchung zunächst pragmatisch auf der allgemeinen parallelen Second Screen-Nutzung und im späteren Zeitpunkt in Abhängigkeit auf das Fernsehprogramm (vgl. Johnen & Stark, 2015, S. 370).

Auch der technische Aspekt der gleichzeitigen Verwendung von Fernseher und Internet ist nicht eindeutig zuzuordnen. Die Entwicklung neuer Technologien im Medienbereich und die Digitalisierung des Fernsehens sind dafür verantwortlich, dass sowohl das Internetsurfen als auch das Fernsehen auf einer breiten Masse an Geräten nutzbar sind. Dies führt wiederum zu einer unterschiedlichen Betrachtung darüber, mit wie vielen bzw. auch mit welchen die beiden Medien gleichzeitig genutzt werden. Die Menge der möglichen Geräte die zur parallelen Nutzung herangezogen werden können reicht von einem bis zu vier oder mehr Geräten, wie zum Beispiel Smartphones, Tablets, Laptops oder Fernsehgeräten.

In der nachfolgenden Studie beschränkt sich die Menge auf zwei Geräte, welche zugleich verwendet werden. Da zum einen die Nutzung von unterschiedlichen Inhalten auf einem Gerät psychologisch anders zu bewerten ist, als die Verwendung derselben Inhalte auf mehreren Geräten (vgl. Yeykelis, Cummings, & Reeves, 2014, S. 168). Zum anderen ist es sinnvoller sich zunächst mehr auf die Parallelnutzung von zwei Geräten zu konzentrieren bzw. zu erforschen, ehe vielschichtigere Nutzungsvarianten getestet werden können. Bezüglich der Art der verwendeten Geräte beschränken sich manche Forschungen auf die Second Screen-Nutzung von einem Fernsehgerät für Fernsehprogramme oder mobile Endgeräte für das Internet (vgl. Karstens & Schütte, 2013, S. 395). Hinsichtlich der Vielzahl an möglichen Gerätekombinationen bei einer Second Screen-Nutzung soll auf eine derartige Eingrenzung in dieser Studie verzichtet werden (vgl. Busemann & Tippelt, 2014, S. 411).

Auf den Grundlagen der vorgenommenen Abgrenzungen wird daher folgende Begriffserklärung festgelegt: Unter der Bezeichnung Second Screen-Nutzung versteht man die gleichzeitige Nutzung von Fernsehinhalten und des Internets auf zwei unterschiedlichen dafür verwendbaren Geräten. Dabei können Nutzerinnen und Nutzer das Internet sowohl in Kombination zum laufenden Fernsehprogramm als auch unabhängig davon nutzen (vgl. Johnen & Stark, 2015, S. 370).

3.1.2 Parallelnutzung

Unter der Parallelnutzung von Medien versteht man die Anwendung eines Mediums, währenddessen man im selben Augenblick sein Interesse auf mindestens eine weitere Tätigkeit richtet (vgl. Maiwald, 2016, S. 2).

Die gleichzeitige Nutzung von Medien hat bereits einen bemerkenswerten historischen Hintergrund. Zum ersten Mal wurde das Phänomen der parallelen Verwendung von Medien im klassischen Altertum (Antike), sowie in mittelalterlichen Klöstern (Mittelalter) praktiziert. Damals wurden während dem Genuss von Speisen, diverse Schriften vorgetragen. Später im Laufe der Industrialisierung im 18. und 19. Jahrhundert wurden Zeitungen und Bücher immer öfters simultan mit anderen Tätigkeiten verbunden um Zeit zu sparen. Mit der Innovation des Hörfunks (Radio) und dessen Popularisierung wuchs die synchrone Mediennutzung zu anderen Beschäftigungen immer mehr an (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 44). Im Jahr 1935 fanden der Kommunikationswissenschaftler „Hadley Cantril“ und der Psychologe „Gordon W. Allport“ erstmals heraus, dass der Radiokonsum oftmals nicht isoliert von anderen Aktivitäten stattfindet. So verbanden etwa zwei Drittel der

Radiohörer den Konsum des Hörfunks gleichzeitig mit der Nutzung eines zweiten Mediums, zum Beispiel dem Zeitunglesen (vgl. Cantril & Allport, 1935, S. 26). Durch die zunehmende Verbreitung des Fernsehers kam die parallele Benutzung von Medien in den 1950er und 1960er Jahren auf einen neuen Höhepunkt. Radio und Fernsehen wurden damals immer öfter mit nicht-medialen Tätigkeiten (bügeln, kochen, backen, etc.) verbunden (vgl. Johnen & Stark, 2015, S. 371). Mit der Erfindung des Internets und der rasanten Verbreitung von mobilen Endgeräten ist die Parallelnutzung von tagesaktuellen Medien (Radio, Zeitungen, Fernsehen) auf einem neuen Level angelangt (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 44).

Die gleichzeitige Mediennutzung wird heutzutage in drei Arten unterschieden (vgl. Maiwald, 2016, S. 2):

Intramediale Mediennutzung: Die „Intramediale Mediennutzung“ beschreibt die parallele Verwendung zweier offener Browserfenster oder das simultane Arbeiten mit zwei Programmen.

Intermediale Mediennutzung: Die „Intermediale Mediennutzung“ beschreibt das gleichzeitige Benutzen des Fernsehers mit dem Internetsurfen, sowie Radio hören während dem Zeitunglesen.

Extramediale Mediennutzung: Die „Extramediale Mediennutzung“ beschreibt die Nutzung eines Mediums simultan zu einer anderen Tätigkeit wie zum Beispiel dem Zugfahren und WhatsApp-Nachrichten schreiben.

Der parallele Konsum von Medien ist eine Aktivität um Zeit zu sparen und um zusätzliche Tätigkeiten so schnell wie möglich zu erledigen. Dieses Phänomen hat sich in unserer Gesellschaft fest verankert und ist aus heutiger Sicht nicht mehr wegzudenken (vgl. Goldhammer, Kerkau, Matejka, & Schlüter, 2015, S. 44).

3.2 Erklärungsansätze im Allgemeinen

Das Potential zur Second Screen Nutzung ist im Allgemeinen von mehreren verschiedenen Faktoren abhängig. Zunächst wird sich mit der „Medienkonvergenz“, der „Medienkompetenz“ und den „Medienpsychologischen Aspekten“ auseinandergesetzt.

3.2.1 Medienkonvergenz

Das Wort „Konvergenz“ leitet sich aus dem spätlateinischen Verb „convergere“ ab, was wörtlich übersetzt „sich hinneigen“ bedeutet und ist frei mit den Wörtern „Annäherung, Übereinstimmung oder Zusammenstreben“ zu übersetzen (vgl. Walter, 2010, S. 27f).

Der Ausdruck wurde anfangs nur in der Naturwissenschaft beziehungsweise auch später in der Politik- und der Wirtschaftswissenschaft verwendet. In den 1980er Jahren begann sich dieser Ausdruck auch immer mehr in der Medien- bzw. Kommunikationsbranche zu etablieren (vgl. Walter, 2010, S. 28).

Die Medienkonvergenz ist ein breiter Begriff, welcher sämtliche Veränderungsprozesse in technologischer, soziokultureller, angebotsseitiger und globaler Hinsicht in sich vereint. Durch die immer weiter fortschreitende technologische Entwicklung von Endgeräten (Smartphones, Tablets, etc.) und der daraus resultierenden Mediennutzungsveränderung der Konsumentinnen und Konsumenten, verändert sich der gesamte Medienbereich. In der Vergangenheit hatte jedes Medium eine klar zugeordnete Eigenschaft und es war vordefiniert, auf welche Art und Weise Informationen übertragen bzw. verbreitet werden. Über den Fernseher wurden ausschließlich TV-Programme (Bild & Ton) übertragen, Radio (Ton) war hauptsächlich über Funk abrufbar und Mobiltelefone (Ton) wurden nur zum Telefonieren verwendet (vgl. Blackman, 1998, S. 163f).

Doch durch die technische Entwicklung der letzten Jahrzehnte verschmolzen diese Grenzen immer mehr miteinander und neue konvergente Medienangebote entwickelten sich (vgl. Blackman, 1998, S. 163f).

Neue konvergente Medienangebote verbinden Charakteristika aus dem Internet-, Rundfunk- und dem Pressebereich miteinander. Diese Vorstellung unterscheidet sich heutzutage deutlich von dem Konzept, welches in den 1990er Jahren entworfen wurde. Damals ist man von dem Gedanken ausgegangen, dass alle Angebote auf einem einheitlichen Endgerät konsumiert werden können und zusätzlich nur ein Netz dazu gebraucht wird (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 43).

Die aus damaliger Sicht prophezeite multimediale Kommunikations- und Entertainmentmaschine im Wohnzimmer brachte den Gedanken der technischen Konvergenz zu Ende. Denn der technische Mittelpunkt dieser Verschmelzung ist die Digitalisierung aller Medienarten (Text, Bild, Audio, Video), die uns aus heutigem Standpunkt als selbstverständlich erscheint. Doch in den 1990er Jahren gab es zu diesem Konvergenzprozess eine andere Herangehensweise und somit wurde statt der Verbindung aller Medienarten, eine Vereinigung von

unterschiedlichen Bereichen entwickelt. Die Folge dieses Gedankens war es, diverse Inhalte, Geräte, Netze, Dienste, sowie teilweise ganze Branchen zusammenzuführen, um dem neuen Denkmuster zu entsprechen (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 44). Abbildung 1 zeigt die technische Konvergenz als Kern für übergreifende Konvergenzprozesse.

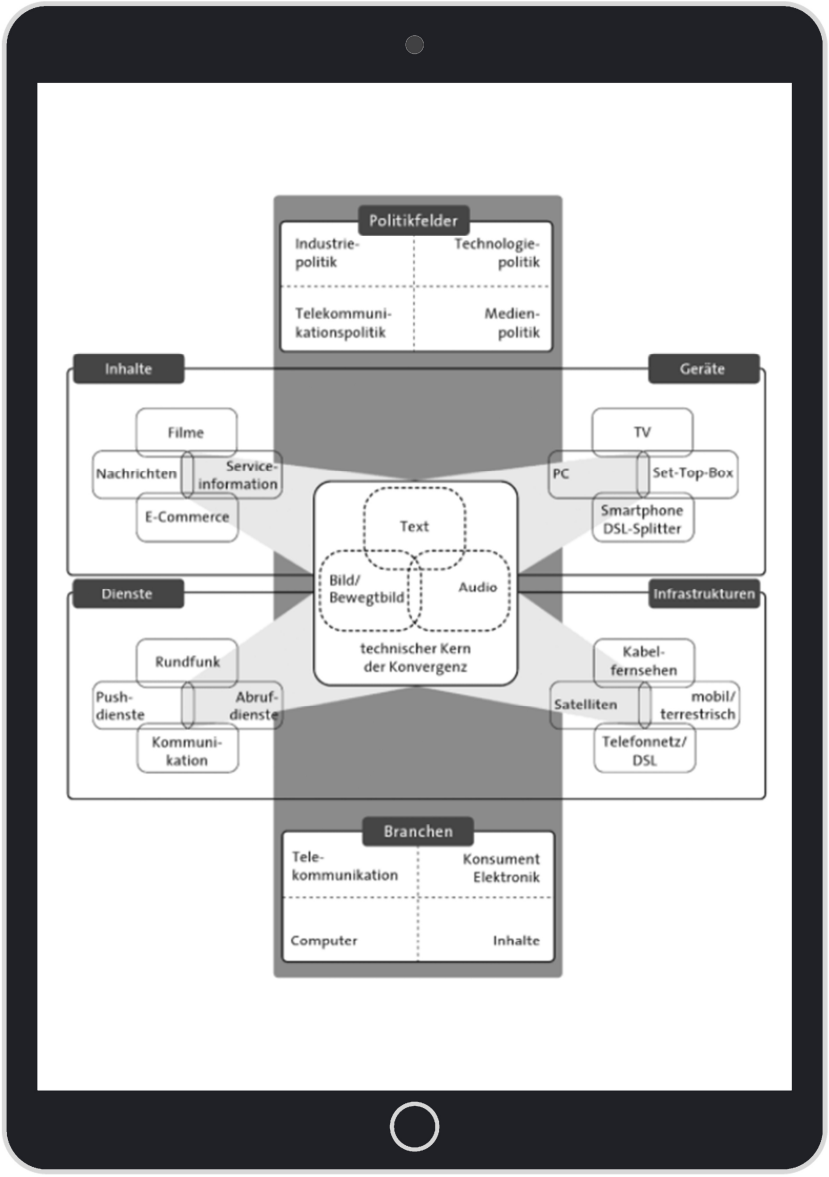


Abbildung 1. Technische Konvergenz als Mittelpunkt für übergreifende Konvergenzprozesse (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 45).

Mittlerweile gilt das damalige Konzept von Verbindung von allem mit allem als überholt, denn es stellte sich heraus, dass in einigen Bereichen eine vollständige Integration möglich ist und in anderen eher eine Desintegration bevorzugt wird. Daher gibt es heutzutage viele neue Mischformen, aus denen man partielle

Kombinationen und Überschneidungen beobachten kann (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 44f). Abbildung 2 stellt die Vielzahl an Mischformen, Kombinationen und Überschneidungen auf allen Ebenen dar.

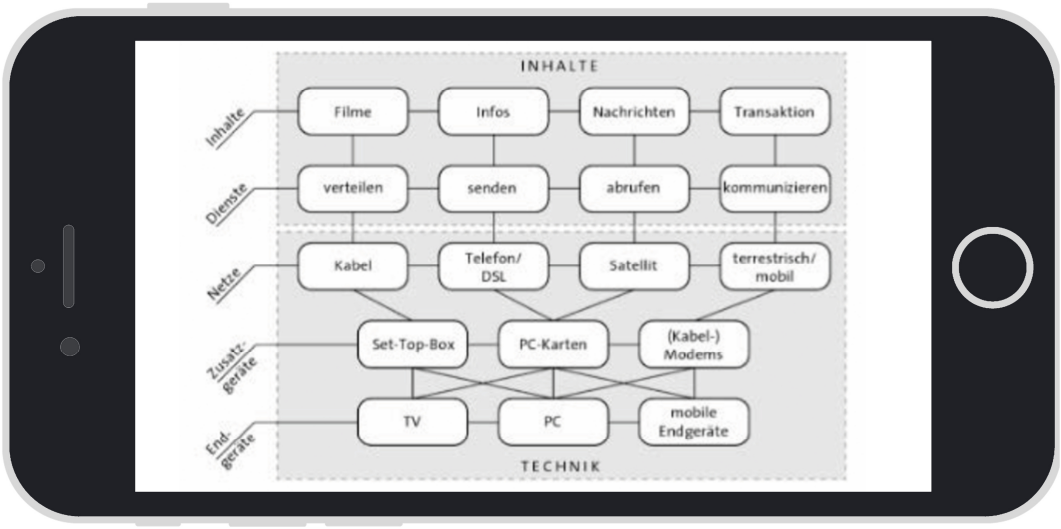


Abbildung 2. Entkopplung und Rekombination von Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 46).

3.2.1.1 Medienkonvergenz auf verschiedenen Ebenen

Die Medienkonvergenz findet hinsichtlich des Konsums auf unterschiedlichen Schichten statt und wird daher in diese 4 Ebenen eingeteilt:

Ebene I (technische Konvergenz)

Die „technische Medienkonvergenz“ in einer unabhängigen Ebene darzustellen erscheint als sinnvoll, da sie in allen Typologien vorhanden ist und einen logisch eigenständigen, klar abgegrenzten Bereich darstellt. Allerdings gilt es innerhalb zwei Teilbereiche zu unterscheiden, den Konsum- und den Technologiebereich. Die Konsumseite konzentriert sich hauptsächlich auf konvergierende Endgeräte (stationär und mobil) und deren verschmelzenden Funktionalitäten, sowie der Distribution und der Feldproduktion. Während sich die technische Seite eher auf multimediale Redaktionssysteme oder Verbreitung von Telefon über Fernsehkabel beschäftigt. Besondere Aufmerksamkeit bekommt die Breitbandentwicklung, welche die Übertragung von multimedialen Inhalten erheblich erleichtert und vergrößert (vgl. Walter, 2010, S. 41, Büsching & Goderbauer-Marchner, 2014, S. 16f). Die nachfolgende Tabelle 2 gibt hierzu Aufschluss.

Tabelle 2. Übersicht über eine Auswahl an Medien inklusive deren technischen Möglichkeiten (vgl. Büsching & Goderbauer-Marchner, 2014, S. 17)

Medium	Technik
Internetfernsehen	Voice-Over-IP (skypen)
Handy TV	DVB-H (Digital Video Broadcasting Handheld), spezielles Handyformat DVB-T Digital Video Broadcasting Terrestrial), normales Fernsehformat
Mobiles TV	UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) und den Nachfolger LTE (Long Term Evolution) GPRS (General Packet Radio Service) WLAN (Wireless Local Area Network) und WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) Bluetooth
Digitales Fernsehen	IPTV
Triple Play	Internet, Fernsehen, VOIP in einem Ausgabegerät: Mediatainment-PC, Entertainment-PC: Videorecorder mit Time-Shift und Werbefilter, Video-on-Demand
Quadruple Play	Internet, Fernsehen, VOIP und Mobilfunk in einem Ausgabegerät
Digitale Radio	DAB (Digital Audio Broadcasting), DAB Plus Systemfamilie: Audio, Video, Multimedia
Spielekonsolen	Internetfähig, Chat-Funktion, etc.

Ebene II (soziokulturelle Konvergenz)

Mit der „soziokulturellen Konvergenz“, ist die Veränderung der Mediengesellschaft gemeint, die in mehrere Abschnitte eingeteilt wird:

Partizipation: In der Literatur wird deutlich von einer Entwicklung der partizipatorischen Medienkultur gesprochen. Die Nutzerinnen und Nutzer interagieren immer öfter mit den Journalistinnen und Journalisten und bringen immer mehr ihre eigenen Geschichten, Meinungen, Ideen oder Inhalte ein. Es kommt zwischen den beiden zu einem Dialog statt einem Monolog und die klassische Trennung von Produzentin bzw. Produzent und Konsumentin bzw. Konsument wird aufgehoben. Die daraus resultierenden neuen Personen sind

nicht mehr ein passiver (unsichtbarer) Teil, sondern sie sind zu einem aktiven (sichtbaren) Teil der Geschichte geworden (vgl. Walter, 2010, S. 41f).

Individualisierung: Durch neue Technologien gibt es immer mehr „on demand" Nutzerinnen und Nutzer, welche Medien wann, wo und wie sie möchten verwenden. Durch diese Art von neuen Konsumentinnen und Konsumenten entstehen zwei einschneidende Folgen. Zum einen der Bedeutungszuwachs sequentieller Medien auf Kosten linearer Programme und zum anderen eine sich verstärkende Fragmentierung des Publikums (vgl. Walter, 2010, S. 42).

Veränderte Lebens- und Arbeitsbedingungen: Die Veränderungen der Lebens- und Arbeitsbedingungen sind, obwohl sie dem ersten Anschein nach nur wenig mit dem Thema zu tun haben, nicht zu vernachlässigen. Denn dadurch, dass die Menschen heutzutage weniger Zeit haben, ist es umso wichtiger, die Konsumentinnen und Konsumenten mit richtigen Inhalten zu versorgen (vgl. Walter, 2010, S. 42).

Vielschichtige Kommunikationsbeziehung: Eine weitere bedeutsame Entwicklung ist die Abschaffung eindimensionaler Kommunikationsbeziehungen, wie zum Beispiel „one to many" (Massenmedien) oder „one to one" (Telefon). Den Konsumentinnen und Konsumenten ist es wichtig, komplexere Systeme in denen verschieden Varianten teils parallel realisiert werden können, zu verwenden (vgl. Walter, 2010, S. 43).

Veränderte Mediennutzung: All diese Veränderungen haben Auswirkungen auf die Veränderung des Medienkonsums. So findet zum Beispiel eine zunehmende Entfremdung bei jungen Leserinnen und Lesern von Zeitungen statt. Gleichzeitig wird der Online-Anteil, sowie die gleichzeitige Nutzung von Medien immer höher. Der Wettbewerb um Nutzerinnen und Nutzer wird immer stärker, weshalb sich Unternehmen neue Ideen überlegen müssen, um die Kundin bzw. den Kunden auf sich aufmerksam zu machen (vgl. Walter, 2010, S. 43).

Ebene III (Konvergenz der Medienangebote/-produktion)

Die Angebotsseite entspricht dem was häufig „Crossmedia" genannt wird. Die Bezeichnung „Crossmedia" leitet sich aus dem Englischen cross = quer und media = Medien ab. Der Begriff wird in weiterer Form auch mit anderen Ausdrücken wie Konvergenz, Integration, 360° Kommunikation oder vernetzte Kommunikation in Verbindung gebracht. Crossmedia wird je nach Interessensgebiet zwischen der Erweiterung von digitalen Aktivitäten bei TV-Sendern oder der Verbindung von Print- und Online-Medien eingesetzt (vgl. Walter, 2010, S. 43, Mahrdt, 2009, S. 15).

Um etwas als crossmedial bezeichnen zu können, müssen diverse Kriterien erfüllt sein (vgl. Mahrdt, 2009, S. 18):

Durchgängige Leitidee

- Ist eine durchgehende Leitidee, Geschichte oder ähnliches erkennbar?

Passende Medienwahl in Bezug auf Zielgruppe, Produkt und Marke

- Welche Medienwahl eignet sich für die Mediennutzung der Zielgruppe und welche Medien passen zum Produkt bzw. zur Marke?

Zeitliche, formale und inhaltliche Integration

- Werden die Erfordernisse für die integrierte Kommunikation erfüllt?

Werbliche und redaktionelle Vernetzung sowie Hinweisführung

- Wie verweist man auf andere Medien und wie platziert man Hinweise damit die Kundin bzw. der Kunde Vernetzung wahrnimmt?

Interaktionsmöglichkeiten und Aktivierung

- Welche Interaktionsmöglichkeiten hat die Konsumentin bzw. der Konsument und wie animiert man die Person mitzumachen?

Multisensorische Ansprache

- Welche Sinne werden angesprochen und welche Medien sprechen welche Sinne an?

Zielmedium, Konvergenz und CRM-Potential

- In welches Zielmedium wird die Kundin bzw. der Kunde geleitet und können dort Profile im gesetzlichen Rahmen erstellt werden?

Mehrwert und Nutzwert für den Verbraucher

- Wo werden Interessen, Bedarf und Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten angesprochen und welchen Nutzwert hat dieser durch die ausgewählten Medien?

Zusätzlich wird „Crossmedia“ in 3 Unterebenen zerlegt:

Unternehmerische Konvergenz: Bei der „Unternehmerischen Konvergenz“ handelt es sich um die Zusammenkunft (Fusion) von Firmen, bei welcher die Grenze einer Medienteilbranche überschritten wird (vgl. Walter, 2010, S. 44).

Redaktionelle Konvergenz (Convergence Journalism): Bei der „Redaktionellen Konvergenz“ handelt es sich um die Zusammenarbeit, über ein Medium hinweg, zwischen Journalistinnen und Journalisten (vgl. Walter, 2010, S. 44).

Produkt Konvergenz: Bei der „Produkt Konvergenz“ handelt es sich um Angebote, deren Schlagworte in der Debatte zum Beispiel Interaktivität, Multimedialität oder Triple-Play sind. Es gibt allerdings diverse Ausnahmen für die Kombination von Diensten, wie etwa beim Verbinden von „Lean-Forward“ und „Lean-Back“ Medien oder bei der zunehmenden technischen Komplexität, welche die Nutzerinnen und Nutzer überfordern können (vgl. Walter, 2010, S. 45).

Ebene IV - globale Konvergenz

Die „Globale Konvergenz“ ist nicht in eine der drei oben angeführten Hauptebenen einzubinden, sondern ist als eine eigene Ebene zu betrachten. Sie ist eine weltweite Annäherung von Medien, Systemen und Inhalten (vgl. Walter, 2010, S. 45).

3.2.1.2 Auswirkungen auf den TV Markt

Aus dem Literaturstudium geht klar hervor, dass sich der Fernsehmarkt immer mehr und mehr verändert. Das Fernsehen wie es früher einmal war (lineares Fernsehen) gibt es zwar noch, es entstanden aber mittlerweile, wie schon im Kapitel 2 beschrieben, einige neue Möglichkeiten um TV zu sehen. Das Problem des Fernsehmarktes ist es, dass immer mehr Zuseherinnen und Zuseher in die Welt des Second Screens abdriften und somit soziale Netzwerke, mobile Werbung etc. gezielter wahrnehmen als das Fernsehen selbst (vgl. Kropp, 2014, S. 3).

Nachfolgend die 7 Thesen zur Zukunft des Fernsehens:

These I (Suchen): Menschen suchen nach Dingen die ihr Leben verbessern, verschönern, vereinfachen oder lebendiger machen. Wenn der Fernseher in diesem Kontext keine Schlüsselwörter mit den entsprechenden Angeboten / Informationen bereithält, so erleidet er in Zukunft keine Suchtreffer (vgl. Kropp, 2014, S. 3).

These II (Finden): Werden Inhalte, Informationen etc. nicht gefunden, so sind diese nicht weiter relevant. Der Markt findet dort statt, wo die Endgeräte sind. Das bedeutet, dass die Fernseh- bzw. Videoinhalte dort vorhanden sein müssen, wo auch Nutzerinnen und Nutzer sind (vgl. Kropp, 2014, S. 4).

These III (Teilen): Teilen von diversen Kommentaren / Inhalten etc. ist mittlerweile Teil des menschlichen Grundbedürfnisses. Personen wollen sich immer öfter mit anderen über gewisse Themen austauschen bzw. unterhalten. Daher müssen Informationen „Share Qualität" aufweisen, denn Nachrichten ohne „Share Qualität" können nicht viral gehen. TV und Videos haben über ihre bekannten Eigenschaften ein hohes „Share Potential" (vgl. Kropp, 2014, S. 8).

These IV (Kollaborieren): Menschen sind soziale Wesen und erhöhen daher den Output, wenn sie kollaborieren. Das Zusammenarbeiten unterschiedlicher Partner (Kollaboration in Technik, Inhalt, Interaktion, etc.) schafft Raum für die Konzentration auf das Wesentliche (vgl. Kropp, 2014, S. 8).

These V (Personalisieren): Menschen folgen meist anderen Menschen, daher hat eine personalisierte Nachricht eine höhere Autorität als eine nicht personalisierte Botschaft. Ebenso wie Moderatorinnen und Moderatoren, welche durch ihr gesamtes Auftreten personalisiert sind und sich Personen so einfacher mit ihnen identifizieren können. Dieses gilt auch für Fernsehformate, denn umso mehr sich die Zuseherinnen und Zuseher mit der Serie identifizieren können, desto höhere Einschaltquoten hat diese Serie (vgl. Kropp, 2014, S. 16).

These VI (Selbermachen): Der Mensch hat das Grundbedürfnis der Reproduktion. Er will sich geistig weiterentwickeln und braucht daher usergenerierte Inhalte um auch in Zukunft weiter wachsen zu können (vgl. Kropp, 2014, S. 20).

These VII (Aggregieren): Der Mensch denkt evolutionär und sucht nach den einfachsten Lösungen. Aus diesem Grund funktionieren Plattformen wie YouTube, Vimeo oder andere relativ gut (vgl. Kropp, 2014, S. 23).

3.2.2 Medienpsychologische Aspekte

Es gibt kaum ein anderes Medium, welches unser Leben so beeinflusst hat wie Internet und TV. Internet und Fernsehen wird als Massenmedium eingestuft und währenddessen Fernsehen ein klassisches, passives Medium ist, wird das Internet sofort als aktives Medium kategorisiert. Durch die Verbindung von Internet und TV wurde das Mediennutzungsverhalten in den letzten Jahren komplett verändert. Denn das passive Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten wurde durch die neue Art des Fernsehens zunehmend immer aktiver. Doch in welcher Form und Intensität die Nutzerinnen und Nutzer Medien konsumieren, hängt stark vom Kontext ab. So sind oft Rahmendbedingungen wie das Umfeld, das Bedürfnis oder die Situation maßgebliche Entscheidungsfaktoren (vgl. Longolius, 2010, S. 3ff).

3.2.2.1 Funktionale Perspektiven zur individuellen Mediennutzung

Um die „Funktionalen Perspektiven zur individuellen Mediennutzung“ ausfindig machen zu können, wird der „Uses and Gratifications Ansatz“ herangezogen. Dieser Ansatz befasst sich mit den Motiven und Bedürfnissen der individuellen Mediennutzung (vgl. Schweiger, 2007, S. 60).

3.2.2.1.1 Uses and Gratifications Ansatz

Der „Nutzen- und Belohnungsansatz“ oder auch „Uses and Gratifications Ansatz“ ist ein Modell in der Mediennutzungsforschung, welcher die aktive Rolle der Rezipientinnen und Rezipienten im Umgang mit Massenmedien beschreibt. Die Rezipientin bzw. der Rezipient wählt aktiv ein Medienangebot aus um das vorherrschende Bedürfnis zu befriedigen. Es ist aber durch die Auswahl des Medienangebots nicht gleich davon auszugehen, dass es zu einer Konsumierung kommt. Denn theoretisch könnten auch andere Unterhaltungsangebote in Anspruch genommen werden um zu einer Bedürfnisbefriedigung zu gelangen. Eine Mediennutzung findet daher nur statt, wenn diese als zweckmäßig, sinnvoll oder belohnend angesehen wird (vgl. Schweiger, 2007, S. 60f).

Im Zentrum der Publikumsforschung beschäftigen sich Forscherinnen und Forscher mit der Frage, welche Art von Nutzen Menschen erlangen möchten, wenn bestimmte Medienkanäle konsumiert werden (vgl. Schweiger, 2007, S. 62).

Hierzu gibt es im „Uses and Gratifications Approach“ folgende fünf Motivgruppen für die Gründe der individuellen Mediennutzung:

Kognitive Motive: Die „kognitiven Motive“ und deren Bedürfnisse nach der Suche von Informationen werden teilweise als das zentrale Motiv zur Entstehung der Massenmedien überhaupt angeführt. Um handlungsfähig zu sein, brauchen Menschen Informationen über die Umwelt und über ihre Ereignisse. Allerdings entziehen sich teilweise Ereignisse der direkten persönlichen Wahrnehmung, da sie entweder an andere Orte, zu anderen Zeiten, in andere Gesellschaftsbereiche (prominente Kreise) oder unter Ausschluss der Öffentlichkeit (Politik) passieren. Würde es keine Nachrichtenmedien geben, wüsste niemand von manchen Vorfällen und deren Hintergründe. Das Streben nach Informationen ist daher aus demokratietheoretischer Perspektive nicht nur ein wünschenswertes Nutzungsmotiv, sondern auch wesentlich für eine funktionierende Demokratie (vgl. Schweiger, 2007, S. 92).

Affektive Motive (Unterhaltung): „Affektive Motive“ wurden in der Kommunikationswissenschaft ausschließlich innerhalb des „Uses and Gratifications Ansatzes“ unter dem Etikett der „Unterhaltung“ beachtet. Jeder

Medieninhalt kann von Konsumentinnen und Konsumenten zur Unterhaltung genutzt oder als unterhaltsam empfunden werden. Medienangebote stellen nur Unterhaltungspotentiale dar. Ebenso spielt das Motiv „Entertainment“ bei der Internetnutzung eine große Rolle (vgl. Schweiger, 2007, S. 104f).

Folgende Medieninhalte eignen sich besonders gut zur Unterhaltung: In fiktionalen Inhalten werden bestimmte Figuren in ihrem Glück bzw. Unglück und der damit verbundenen Emotion dargestellt. Währenddessen in non-fiktionalen Inhalten reale existierende Personen und ihre besonderen Eigenschaften gezeigt werden. Des Weiteren werden hier einige unterhaltungsrelevante Medieninhalte bzw. Genres angeführt (vgl. Schweiger, 2007, S. 105):

- Video- oder Computerspiele und andere interaktive Unterhaltungsformen
- lustige Unterhaltungsformate
- konfliktartige und spannende Filme
- gewalttätige und brutale Filme
- Kindersendungen
- Sport
- Musik und Musikvideos
- Talk-Shows
- Sex und Pornografie

Soziale Motive: Bei den „sozialen Motiven“ wird die Mediennutzung meist als Zweierkonstellation verstanden, bei der eine Person mit einem technischen Medium interagiert. Des Weiteren werden Medien in den verschiedensten Konstellationen genutzt und selbst eine individuelle Nutzung soll zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse beitragen (vgl. Schweiger, 2007, S. 120).

Medienvermittelten interpersonale und Gruppenkommunikation: Personen wollen sich über Personen mit anderen Personen austauschen. Doch die klassischen Massenmedien eignen sich durch ihre eindimensionale Kommunikationsrichtung nur bedingt für solche Bedürfnisse, denn es ist den Rezipientinnen und Rezipienten nur das Interagieren mit den Kommunikatoren erlaubt (klassisches Publikumsfeedback). In den meisten Fällen, mit Ausnahme von Onlinemedien, ist immer ein Wechsel vom eigentlichen Massenmedium zu einem technischen Medium notwendig (Smartphone, E-Mail, etc.).Zudem muss sich die Rezipientin bzw. der Rezipient innerhalb der Kommunikationssituation den Regeln des Massenmediums anpassen um zur Kenntnis genommen zu werden, wobei es dafür keine Gewähr gibt. Massenmedien bieten jedoch ausführliche Möglichkeiten zur medienvermittelten, interpersonalen und Gruppenkommunikation. Vor allem der Online- und Mobilfunkbereich stellt einige

Schnittstellen zur Individual-, Massen- oder Gruppenkommunikation dar. Beispiele für solche Schnittstellen sind Facebook, Twitter oder andere Plattformen (vgl. Schweiger, 2007, S. 120).

Suche nach sozialen Kontakten: Personen wollen mithilfe von Massenmedien andere Personen kennenlernen um mit ihnen vielleicht in späterer Folge in eine soziale Beziehung zu treten. Partnerbörsen, Kontaktanzeigen oder Applikationen wie Tinder gehören zu solchen Medien (vgl. Schweiger, 2007, S. 120).

Anschlusskommunikation: Personen verwenden Medien um mit anderen Personen über die dortigen Themen zu sprechen. Die Medien liefern ein für alle bekanntes Thema über das man sich interpersonell austauschen kann. Auch der gemeinsame Konsum von Medien im Freundes- und Kollegenkreis oder in einem Pub gehört dazu. So liefert zum Beispiel ein Fußballspiel, welches im TV übertagen wird einen Anlass sich zu treffen und ist gleichzeitig während oder nach dem Spiel ein Kommunikationsthema (vgl. Schweiger, 2007, S. 120f).

Soziale Integration und Distinktion: Massenmedien ermöglichen Personen das Gefühl ein Teil einer sozialen Gruppe zu sein. Medien liefern nicht nur das Thema bzw. den Gesprächsstoff über den man in der Gruppe spricht, sondern sie bieten ebenfalls Möglichkeiten für gemeinsame Unternehmungen. Fan-Treffen oder das gemeinsame Ansehen einer Fußballübertragung gehört zu solchen Aktivitäten (vgl. Schweiger, 2007, S. 121).

Motive zur Identitätsbildung: Die „Motive zur Identitätsbildung“ werden meist in der Kategorie der Unterhaltung behandelt und werden daher oft mit fiktiven Inhalten aus Spielfilmen, Romanen oder Theaterstücken in Zusammenhang gebracht. Identitätsbildung gilt in der Unterhaltungsforschung als einziges Motiv, welches erklären kann, warum Personen auch belastende Unterhaltungsformate (Dramen oder Problemfilme) konsumieren. Personen konfrontieren sich mehr oder weniger bewusst mit unangenehmen Situationen, um ihr Verständnis sozialer Phänomene zu vertiefen (vgl. Schweiger, 2007, S. 129).

Zeitbezogene Motive: In der Medienforschung versteht man unter dem Begriff „zeitbezogene Motive“, einen zeitlichen Aspekt zur Mediennutzung. Die Zeit wird hier als ein quantitatives Maß zur Bezeichnung von Mediennutzung verwendet, welches durch die Hilfe von Tagebucheinträgen oder telemetrischen Daten, nicht nur die Zeitdauer der täglichen Nutzung, sondern auch den Zeitpunkt der Mediennutzung ermittelt. Mithilfe solcher Aufzeichnungen weiß man, wann bzw. wie lange welches Medium genutzt wird (vgl. Schweiger, 2007, S. 133f).

3.2.2.2 Prozessuale Perspektiven zur individuellen Mediennutzung

Der Themenbereich der „Prozessualen Perspektiven zur individuellen Mediennutzung“ bewegt sich in der der Ebene der Mikroperspektive und beschäftigt sich mit der menschlichen Informationsverarbeitung bzw. der Frage, wie Entscheidungen getroffen werden sowie um die Dynamik von Emotionen und subjektivem Erleben (vgl. Schweiger, 2007, S. 137).

3.2.2.2.1 Psychologische Grundlagen

Aus psychologischer Sicht sind Medien Umweltreize, mit denen ein Mensch kommuniziert. Doch da nahezu eine unbegrenzte Menge an Umweltreizen die Menschen umgibt, ist jeder dazu gezwungen für sich selbst eine Auswahl zu treffen. Dies geschieht durch sogenannte Selektionsprozesse. Diese Selektionsprozesse werden teils von der Beschaffenheit eines externen Reizes oder von internen Annahmen, Motiven oder Emotionen einer Person gesteuert. Ebenso unterliegt die Informationsverarbeitung einer externen und internen Bedingung (vgl. Schweiger, 2007, S. 137).

Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung: Die kognitive Verarbeitung von Umweltreizen und der Umgang mit Wissensbeständen beschreibt eine Art von Informationsverarbeitung, welche sehr die eines Computers ähnelt (vgl. Schweiger, 2007, S. 137).

Wie auch bei einem Computer, gilt die menschliche Aufnahme und Verarbeitung von Informationen als begrenzt. Jede Person kann nur einen Teil der ihr umgebenen Information Aufmerksamkeit entgegenbringen. Aufmerksamkeit beinhaltet zwei Bedeutungen. Zum einen die Fokussierung des Wahrnehmungsapparates auf bestimmte Umweltreize und das Ignorieren anderer Reize (Selektion) und zum anderen die mentale Energie die ein Mensch zur Verarbeitung einer Information braucht. Die Ausrichtung bzw. Selektion einer Wahrnehmung erfolgt entweder willkürlich oder unwillkürlich (vgl. Schweiger, 2007, S. 138).

Die willkürliche Aufmerksamkeit passiert kontrolliert und wird von der Person selbst gesteuert. Man spricht daher von einer „Top down“ Verarbeitung oder von einer hypothesengesteuerten Wahrnehmung, da die Informationsaufnahme der Person durch ihre Erwartungen bzw. ihr Vorwissen getätigt wird. Ein Beispiel einer solchen Selektion ist der sogenannte „Cocktail Effekt“. Dieser Effekt erklärt, warum Menschen in der Lage sind, sich unter hunderten Gesprächen auf nur ein Gespräch zu fokussieren (vgl. Schweiger, 2007, S. 138).

Die unwillkürliche Aufmerksamkeit passiert unkontrolliert und wird durch Umweltreize ausgelöst. Hier spricht man von einer „Bottom up“ oder „Data driven“ Verarbeitung. Die Person hat keinen Einfluss auf die Fokussierung. Es gibt drei Auslöser einer unwillkürlichen Aufmerksamkeitsfokussierung. Bei dem ersten Auslöser handelt es sich um grundlegende Bedürfnisse (Hunger, etc.). Der Zweite bezieht sich auf Reize, die zu einer Information passen. Beispielsweise eine Person denkt an ein Thema, hört wie eine andere Person darüber spricht und reagiert unwillkürlich auf diesen Reiz. Beim dritten Auslöser handelt es sich um überraschende oder potentiell bedrohliche Umweltreize. Motive für solche Reize sind akustische, visuelle oder sonstige Pegelsprünge oder Regelbrüche wie zum Bespiel laute Schreie, plötzliche Bewegungen oder ähnliche Verhaltensweisen (vgl. Schweiger, 2007, S. 138f).

Textverarbeitung: Jeder Rezeptionsakt stellt einen aktiven Prozess dar, bei dem eine Person die Bedeutung einer Botschaft mithilfe ihres Vorwissens zu erfassen versucht. Sei es ein geschriebener oder gesprochener Text, eine Abbildung oder ein Film. Die Aufnahme und das Verstehen von Kommunikationsinhalten ist zu einem Teil die Rekonstruierung bzw. Decodierung und zum anderen wird eine neue Bedeutung hineininterpretiert. Wenn zwei Menschen einen Artikel lesen, verstehen sie wahrscheinlich vorwiegend dasselbe. Sie haben aber aufgrund ihres Vorwissens oder ihrer Erfahrung ganz andere Ansichten zu diesem Thema und versuchen daher durch individuelle bzw. idiosynkratrische Bedeutungen zu konstruieren, an welche der Urheber des Artikels gedacht oder auch nicht gedacht hat (vgl. Schweiger, 2007, S. 145).

In der Literatur wird die „kognitive Konstruktion des Lesens“ als die Grundlage aller Mediennutzung bezeichnet. Da die meisten Print- und Onlinemedien meist aus Texten bestehen, erscheint diese Aussage als zutreffend. Während Texte eine lineare „eindimensionale Codesequenz“ aufweisen und für eine Verarbeitung besser nachvollziehbar sind als jene mit multimedialen Inhalten, sind Bilder von „zweidimensionaler Darstellung“, bei denen der „Scanpfad“ und der damit verbundene Ablauf der Informationsverarbeitung zwar auch von gewissen Regelmäßigkeiten geprägt sind, jedoch noch mehr vom Betrachter abhängen. Die Rezeption von Filmen erfolgt in einer zusätzlichen „dritten Dimension“ der „Zeit“ und ist daher noch komplexer zu analysieren (vgl. Schweiger, 2007, S. 145).

Bildverarbeitung und Multimedia: Bilder und multimediale Anwendungen werden vorwiegend mit der rechten Gehirnhälfte verarbeitet, während die linke Hälfte für Text und Sprache zuständig ist. Aus diesem Grund können Bilder sehr

schnell aufgenommen und gespeichert werden, ohne dass dabei eine tiefere kognitive Verarbeitung stattfindet (vgl. Schweiger, 2007, S. 150).

Bilder und andere grafische Elemente heben sich äußerst gut von umliegenden Texten ab, bilden einen klaren Kontrast zu ihrem Umfeld und entsprechen mit ihrer „Einfachheit, Regelmäßigkeit und Symmetrie“ dem gestaltungspsychologischen Prinzip der guten Gestaltung. Daher werden Bilder oder andere grafische Objekte noch vor dem Text wahrgenommen. Dies gilt besonders für Zeitungen, Magazine, Cartoons und andere Multimedia-Anwendungen (vgl. Schweiger, 2007, S. 150f).

Als Begründung für die Überlegenheit von Bildern gilt die Theorie des „Dual Coding“. Diese Theorie besagt, dass Personen neue Reize eher in einer sprachlichen bzw. propositionalen Codierung einerseits und als Bild andererseits versuchen abzuspeichern. Denn Bilder lassen sich leichter in einen Text umwandeln als umgekehrt (vgl. Schweiger, 2007, S. 151).

Generell ist zu sagen, dass die Verarbeitung von Informationen dann am besten ist, wenn sie durch unterschiedliche Codierungen (Text, Bild, Ton, etc.) aufgenommen werden (vgl. Schweiger, 2007, S. 151).

3.2.2.3 Kommunikationswissenschaftliche Grundlagen

Die Kommunikationswissenschaft ist ein Forschungsgebiet im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaft. Sie beschäftigt sich mit den Vorgängen der menschlichen Kommunikation (vgl. Schweiger, 2007, S. 158).

3.2.2.3.1 Phasen der Mediennutzung

In der Mediennutzung wird zwischen der präkommunikativen, kommunikativen und postkommunikativen Phase unterschieden (vgl. Schweiger, 2007, S. 158).

Präkommunikative Phase: Die „präkommunikative Phase“ passiert vor der eigentlichen Mediennutzung. Hier wird die Auswahl eines bestimmten Mediums aus mindestens zwei substituierbaren Medien entschieden. In dieser Phase wird zum Beispiel entschieden, ob der Fernseher aus- oder eingeschaltet wird. Ebenso ob ein Zeitungsabonnement oder nur eine Zeitung gekauft wird. In der Literatur wird auch von der „Zuwendungsphase“ gesprochen, welche diverse sozial-kulturellen und situativen Gegebenheiten, sowie Emotionen, Motivationen und Handlungen umfassen (vgl. Schweiger, 2007, S. 158).

Kommunikative Phase: Die „kommunikative Phase“ befasst sich mit der eigentlichen Mediennutzung. Hier spricht man von der Zeit, bei der die Person direkt mit dem Medium interagiert. In der Kommunikationsforschung wird die

Mediennutzung meist mit dieser Phase in Verbindung gebracht. Forscherinnen und Forscher unterscheiden zudem zwischen der Rezeption und Nutzung bzw. Aneignung. Diese Unterscheidung bringt daher zum Ausdruck, dass das direkte Nutzer Angebot, die Interaktion, nur ein bestimmter Teil des Umgangs mit Medien beschreibt. Personen können erst durch längere, sozial geprägte Aneignungsprozesse, Medien sinnvoll in ihr Leben integrieren (vgl. Schweiger, 2007, S. 158).

Postkommunikative Phase: Die „postkommunikative Phase“ oder auch „Aneignungsphase“ genannt, passiert nach der Mediennutzung. Hier wird der soeben aufgenommene Medieninhalt von der Person affektiv und kognitiv verarbeitet. Diese Phase entspricht der Zeitdauer, in welcher üblicherweise die Medienwirkung angesiedelt ist (vgl. Schweiger, 2007, S. 158).

In allen drei Phasen finden sogenannte Selektionsprozesse statt, in welchen wir die für uns beste Auswahl anhand physischer oder inhaltlicher Merkmale treffen. So kann beispielsweise der Kauf einer Zeitung vor einer Mediennutzung passieren und die Entscheidung für eine bestimmte Sendung entweder in der präkommunikativen (vor dem Einschalten des Geräts mithilfe einer Zeitschrift) oder während der kommunikativen Phase erfolgen (vgl. Schweiger, 2007, S. 159). Die Tabelle 3 verdeutlicht, dass sich die Phasen bei den jeweiligen Mediengattungen miteinander vergleichen lassen, aber auch gleichzeitig Unterschiede zwischen ihnen bestehen.

Tabelle 3. Kategorisierung von Selektionsprozessen (vgl. Schweiger, 2007, S. 159).

	Präkommunikative Phase		Kommunikative Phase		Postkom. Phase
	Phase 0: Auswahl eines Mediums oder Internetmodus	Phase I: Auswahl eines Medienprodukts	Phase II: Auswahl redaktioneller bzw. kommunikativer Angebote	Phase IV: Selektive Verarbeitung von Informationseinheiten	Phase V: Selektive Erinnerung von Informationseinheiten
Tages-zeitung	Entscheidung für den Kauf einer Tages-zeitung	Kauf einer Tages-zeitung	Lesen eines Artikels	Wahrnehmung und Verarbeitung einzelner Fakten oder Bewertungen	Erinnerungen an Fakten oder Bewertungen
Fern-sehen	Einschalten des TV-Geräts	Entscheidung für eine Sendung	Auswahl einer Sendung („synchrone Programmauswahl“)		
Web	Starten des Web-browsers	Entscheidung für ein Webangebot	Ansehen einer Webseite		

3.3 Studien im Überblick

Die Sichtung der Literatur hat ergeben, dass die Anzahl an verfügbaren und allgemein öffentlich zugängigen Untersuchungen zum Thema „Second Screen“ noch relativ begrenzt ist. Dennoch soll mit den verfügbaren Forschungen ein Einblick bzw. Überblick in das Themengebiet gegeben werden. Die Tabelle 4 beinhaltet eine Auswahl an Studien inklusive deren Verfahren zur Erreichung des Zieles und deren Eigenschaften.

Tabelle 4. Auflistung an Studien zu dem Thema „Second Screen“.

Studie	Themengebiet	Methode	Eigenschaften
Anywab	Second Screen Nutzung & Parallelnutzung	Online Befragung	Land: GER Jahr: 2012 Personen: Internetnutzerinnen und Internetnutzer im Alter von 14 bis 49 Jahren Anzahl: 2.000
Google	Multiscreen Nutzung	Qualitativ: Tagebuchbefragung, In-Home Interviews Quantitativ: Face-to-Face Interviews, Onlinebefragung, Tagebucheintrag	Land: USA Jahr: 2012 Personen: TV und PC Nutzerinnen und Nutzer im Alter von 18 bis 64 Jahren Anzahl: 1.611
IP Deutschland	Second Screen Nutzung	Online Befragung (IP Netzwerk)	Land: GER Jahr: 2012 Personen: keine Angaben Anzahl: 7.741
Deloitte	Second Screen Nutzung	Online Befragung	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 16+ Jahren Anzahl: 2.517
IP Deutschland	Parallelnutzung	Quantitativ: Online Befragung	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 14 bis 64 Jahren Anzahl: 1.503

Studie	Themengebiet	Methode	Eigenschaften
Goldbach	Multiscreen Nutzung	Quantitative Online Befragung: Computer Assisted Web-Interviews (CAWI) Qualitative Online Fokusgruppe: Online Befragung	Land: AUT Jahr: 2013 Personen: Befragte im Alter von 15 bis 65 Jahren Anzahl: 1.000
IP Deutschland	Second Screen Nutzung	Einzelinterviews (2,5 Stunden)	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Befragte im Alter von 14 bis 59 Jahren Anzahl: 21
Seven One Media	Second Screen Nutzung & Parallelnutzung	Computer Assited Telephone Interviews (CATI)	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 14 bis 49 Jahren Anzahl: 1.010
United Media	Multiscreen Nutzung	Online Befragung Online Tagebücher	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Befragte im Alter von 14 bis 59 Jahren Anzahl: 1.251
IP Deutschland	Second Screen Nutzung	Befragung über die App „I Love My Media“	Land: GER Jahr: 2013 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 14 bis 59 Jahren Anzahl: 1.674

Studie	Themengebiet	Methode	Eigenschaften
Initiative	Parallelnutzung	Online Befragung	Land: GER Jahr: 2014 Personen: Befragte im Alter von 14 bis 59 Jahren Anzahl: 1.055
ARD / ZDF	Parallelnutzung	Computer Assisted Telephone Interviews (CATI)	Land: GER Jahr: 2014 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 14+ Jahren Anzahl: 1.434
United Media	Multiscreen Nutzung	Online Befragung	Land: GER Jahr: 2015 Personen: Online-Userinnen und Online-User im Alter von 14 bis 59 Jahren Anzahl: 1.005
Goldbach	Multiscreen Nutzung	Online Befragung	Land: AUT Jahr: 2016 Personen: Internetnutzerinnen und Internetnutzer im Alter von 15 bis 65 Jahren Anzahl: 1.003
Mindshare	Second Screen Nutzung & Parallelnutzung	Online Interviews	Land: AUT Jahr: 2016 Personen: Probandinnen und Probanden im Alter von 15 bis 59 Jahren Anzahl: 281

3.3.1 Anywab

Die Forschung „Second Screen Zero: Die Macht des zweiten Bildschirms“ der Firma Anywab beschäftigt sich mit der Untersuchung des Phänomens Second Screen sowie deren Potenziale von Second Screen für TV- Nutzerinnen und TV-Nutzern in der Internet- und Werbeindustrie (vgl. Anywab, 2012).

Erkenntnisse:

- 49% der Probandinnen und Probanden verwenden den zweiten Bildschirm um Informationen zum aktuell gesehenen TV-Inhalt abrufen zu können (Name des Schauspielers, etc.). Die Tabelle 5 zeigt, wie sich die 49% in die vordefinierten Nutzergruppen aufteilen.
- Die Nutzungsschwerpunkte von Second Screen sind Online Recherche und die Nutzung von sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter, etc.).
- Durch die veränderte Mediennutzung entstehen neue Chancen für die Medienindustrie.

Tabelle 5. Aufteilung der 49% in die vorab definierten Nutzergruppen.

	Eigeninitiative suche nach Zusatzinformationen	Besuch der Website des Senders auf dessen Initiative während der Sendung	Nutzung von Social Media während der Sendung zur Sendung	Nutzung von Sender- oder Sendungsapps während der Sendung	Nutzung von Social TV Apps oder Websites unabhängiger Anbieter	Online-Wetten parallel zu einer Live-Übertragung
Anteil unter Internet-Nutzerinnen und Nutzern	32%	12%	28%	7%	3%	5%
Anteil unter Second Screen Nutzer-innen und Nutzern	66%	25%	57%	15%	6%	11%
Täglich	6%	6%	-	13%	-	-
Mehrmals / Woche	27%	22%	-	28%	-	-
Mehrmals / Monat	45%	41%	-	38%	-	-

3.3.2 Google

Die folgende Studie, „The New Multiscreen World: Understanding Crossplatform Consumer Behaviour“ wurde von Google durchgeführt. Mit der Zielsetzung zur Untersuchung der täglichen Mediennutzung sowie deren Motive, in Bezug auf andere Screens und die Erforschung von Multiscreening (vgl. Google, 2012).

Erkenntnisse:

- Die heutige Generation besteht überwiegend aus Multi-Screen Userinnen und Usern. Im Durchschnitt verbringt jede Konsumentin bzw. jeder Konsument ca. 4,4 Stunden vor einem Bildschirm (Computer, Smartphone, Tablet, TV).
- Das Gerät, welches wir verwenden, ist von unserem Kontext abhängig, sprich wo wir sind, was wir erreichen wollen und wieviel Zeit wir zur Verfügung haben. Abbildung 3 zeigt die Kontext Abhängigkeit des Smartphones.
- Es gibt zwei Arten von Multi-Screening: „sequentielles Screening“ und „simultanes Screening“
- Der Fernseher hat nicht mehr alleine die volle Aufmerksamkeit. 77% der Zuseherinnen und Zuseher benutzten am Tag gleichzeitig ein anderes Gerät neben dem Fernsehen.
- Tragbare Bildschirme ermöglichen es uns, leicht von einem Gerät zu einem anderen zu gelangen um eine Aufgabe zu erfüllen. Die Suche ist die häufigste Brücke zwischen Geräten in der sequentiellen Verwendung.
- In den meisten Fällen, in denen wir Geräte parallel verwenden, ist unsere Aufmerksamkeit auf verschieden Aktivitäten verteilt.
- Smartphones haben die höchste Anzahl an Benutzerinteraktion pro Tag.
- Durch das Benutzen mehrerer Bildschirme bekommt man das Gefühl, die Zeit, welche uns zur Verfügung steht, effizienter genutzt zu haben.

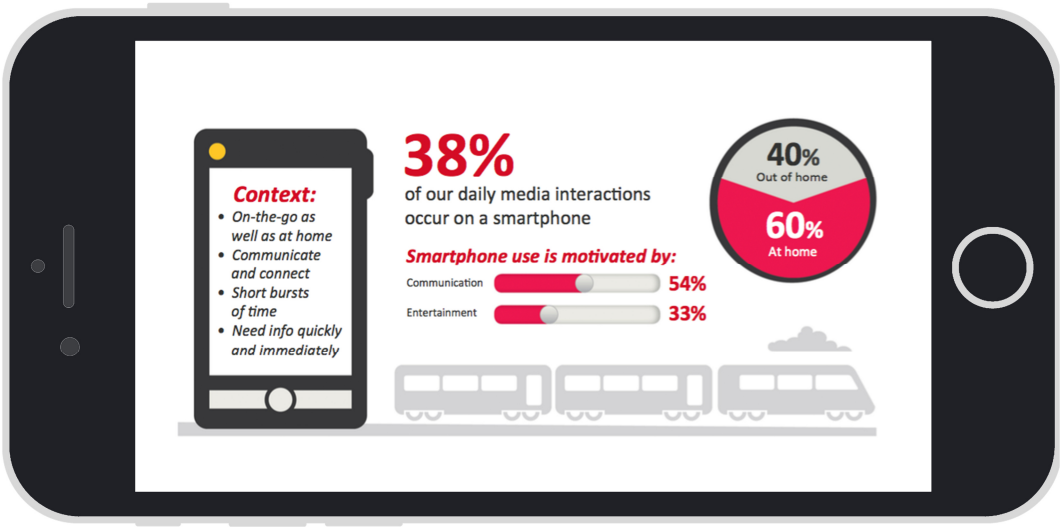


Abbildung 3. Kontext Abhängigkeit vom Smartphone (vgl. Google, 2012).

3.3.3 IP Deutschland

Die Studie „Kartografie von Bewegtbild 2: Second Screen Nutzung“, welche von der Firma IP Deutschland durgeführt wurde, untersucht die Nutzung von Second Screen Applikationen parallel zu TV-Inhalten (vgl. IP Deutschland, 2012).

Erkenntnisse:

- Userinnen und User benutzen gerne Applikationen, welche zum aktuellen TV-Format passen.
- Es erfolgt so gut wie keine Nutzung vor bzw. nach der Show, aber währenddessen steigt die Nutzung rasant an. Abbildung 4 zeigt die Kurve der Nutzung der Applikation.
- Nutzerinnen und Nutzer haben auch auf den sozialen Netzwerken eine hohe Aktivität (Kommentieren, Liken, etc.).
- Trotz Nutzung der App bleibt der Hauptfokus bei der Sendung um nichts zu verpassen.

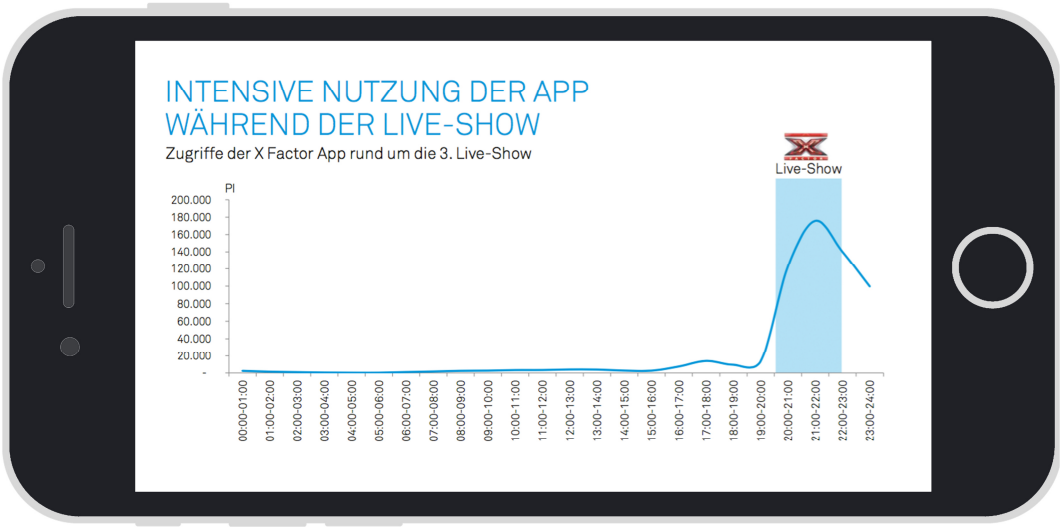


Abbildung 4. Diagramm der App Nutzung während der Live-Show (vgl. IP Deutschland, 2012).

3.3.4 Deloitte

Die Untersuchung „Survival of the fastest: TV's evolution in a connected world" der Firma Deloitte beschäftigt sich mit der Mediennutzungsveränderung im TV-Bereich (vgl. Deloitte, 2013).

Erkenntnisse:

- Der Second Screen fällt zwar mit dem Fernsehen zusammen, aber es hat keine negativen Auswirkungen darauf.
- Etwa zwei Drittel der Smartphone-Besitzerinnen und Besitzer, sowie die Hälfte mit Tablet und Computer, benutzen diese gleichzeitig zum Fernsehen. Das Ausmaß, in dem die Geräte beim Anschauen verwendet werden, variiert. Laptops werden am häufigsten verwendet, gefolgt von Smartphones und Tablets.
- Die Zuschauerinnen und Zuschauer greifen in den Programmpausen auf ihren zweiten Bildschirm zurück. Diejenigen, die einen zweiten Bildschirm während des Fernsehens benutzen, verwenden diesen als Ergänzung. Die Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Gründe, warum die Nutzerinnen und Nutzer zum zweiten Bildschirm während des Fernsehens greifen.

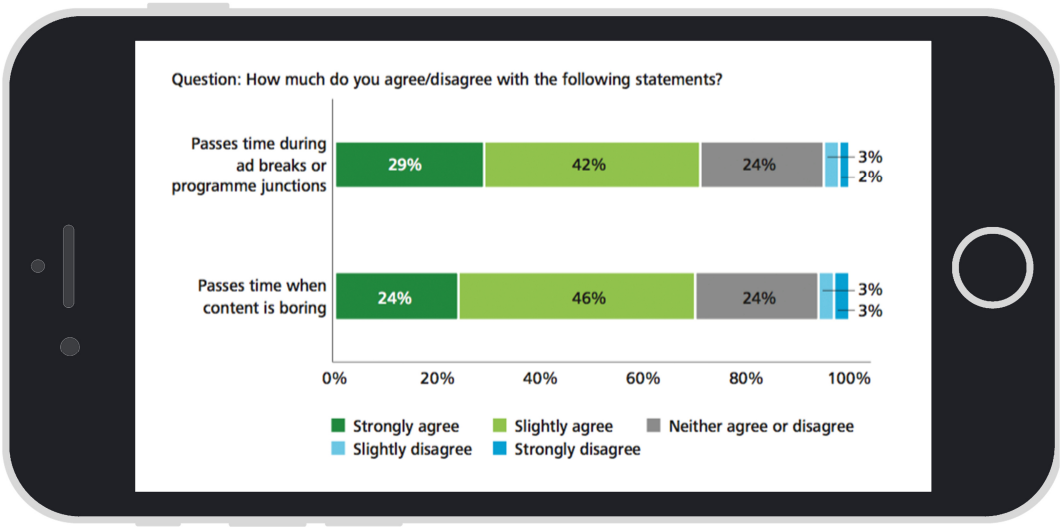


Abbildung 5. Diverse Gründe für die Second Screen Nutzung (vgl. Deloitte, 2013).

3.3.5 IP Deutschland

Die Studie „TNS Convergence Monitor“ der Firma IP, beschäftigt sich mit der Parallel- bzw. Exklusivnutzung des Fernsehens (vgl. IP Deutschland, 2013c).

Erkenntnisse:

- Jugendliche bzw. junge Erwachsene im Alter von 14 bis 29 Jahren haben eine überdurchschnittliche Parallel- und Second Screen-Nutzung.
- Der TV wird überwiegend noch exklusiv genutzt. Abbildung 6 zeigt den Jahresvergleich in Minuten.

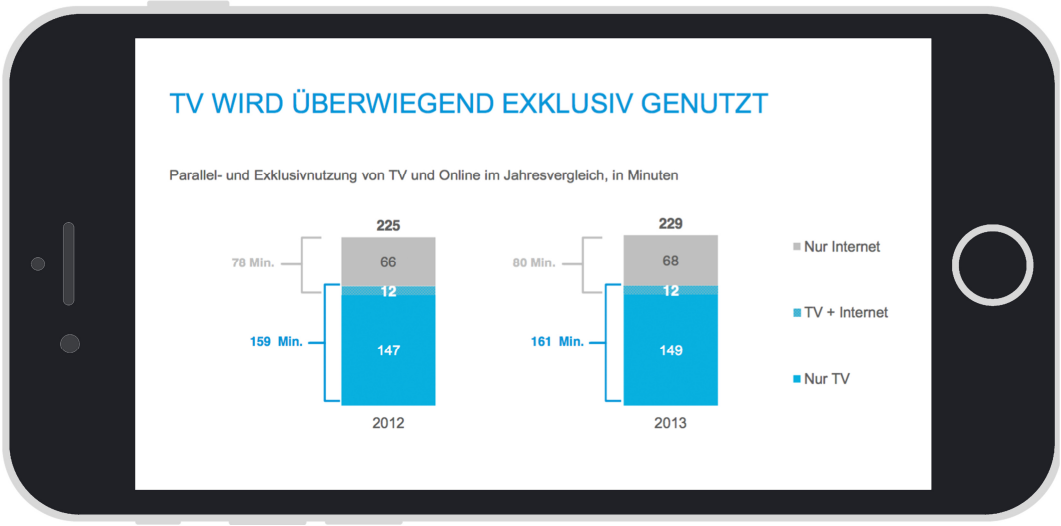


Abbildung 6. Parallel- und Exklusivnutzung von TV und Internet (vgl. IP Deutschland, 2013c).

3.3.6 Goldbach

Die Studie „Multiscreener – die aktiveren Nutzer“ der Firma Goldbach behandelt Themen wie die Mediennutzung zu Hause, die gleichzeitige Nutzung von TV und Internet, den Einfluss der Internetnutzung auf den TV sowie Social TV und die Suche im Internet (vgl. Goldbach, 2013).

Erkenntnisse:

- Mobile Endgeräte werden besonders häufig parallel zum Fernsehen genutzt. Vorreiter bei den mobilen Geräten ist das Smartphone, gefolgt von Tablet und Laptop. Abbildung 7 zeigt die prozentuelle Verteilung der parallel zum TV genutzten Geräte.
- Zu den Top Aktivitäten neben dem Fernsehen zählen: Informationssuche (Recherche), Dinge parallel tun (Zeitersparnis), Werbungen überbrücken, in sozialen Netzwerken tätig sein und E-Mails abrufen
- Werbung wird nicht mehr so häufig weggeschalten seitdem parallel zum TV das Internet genutzt wird.
- TV- Inhalte regen zur Online-Nutzung an.

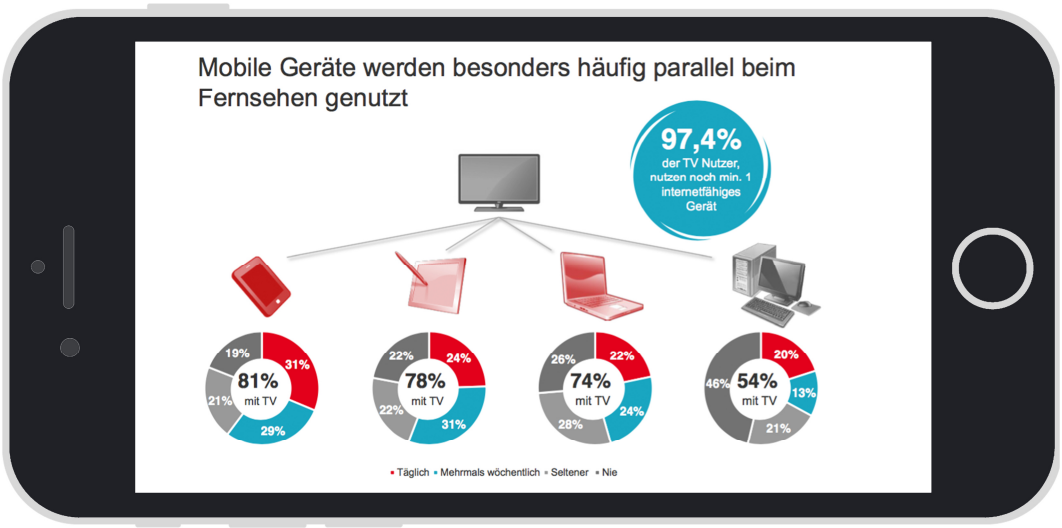


Abbildung 7. Prozentuelle Verteilung der Geräte (vgl. Goldbach, 2013).

3.3.7 IP Deutschland

Die Untersuchung „Katografie von Bewegtbild 3“ von IP Deutschland beschäftigt sich mit der Erforschung von Nutzungsgewohnheiten verschiedener Screens (vgl. IP Deutschland, 2013a).

Erkenntnisse:

- Die Grundmotive der Second Screen Nutzung sind die Regulierung von Emotionen (Langeweile überbrücken, etc.), Lebensnähe herstellen (zusätzliche Informationen abrufen), öffentlich werden (teilhaben an der öffentlichen Meinungsbildung). Abbildung 8 zeigt die diversen Nutzungsmotive.
- Second Screen ermöglicht ein „Abrunden“ von als fragmentiert erlebten TV-Formaten.

Abbildung 8. Nutzungsmotive der Second Screen Nutzung (vgl. IP Deutschland, 2013a).

3.3.8 SevenOne Media

Die Forschung „Der Second Screen als Verstärker: Repräsentative Studie zur parallelen Nutzung von TV und Internet“ wurde von der Firma SevenOne Media durchgeführt und untersucht die Veränderung der Mediennutzung im speziellen Zusammenhang der Parallelnutzung (vgl. SevenOne Media, 2013).

Erkenntnisse:

- Fernsehen bleibt zeitlich gesehen das längst genutzte Medium (205 Minuten pro Tag).
- E-Mail, Soziale Netzwerke und Informationen zum aktuell gesehenen TV-Programm sind die Top Aktivitäten neben dem Fernsehen. Abbildung 9 zeigt die prozentuelle Verteilung der Internetaktivitäten.
- Eine Second Screen Nutzung findet häufiger mit mobilen, internetfähigen Endgeräten statt.

- Es gibt keine Wirkungsverluste von Werbungen bei der Second Screen Nutzung. Mehr als die Hälfte der Befragten haben ein Produkt, welches sie in der Werbung gesehen haben, direkt danach online gekauft.

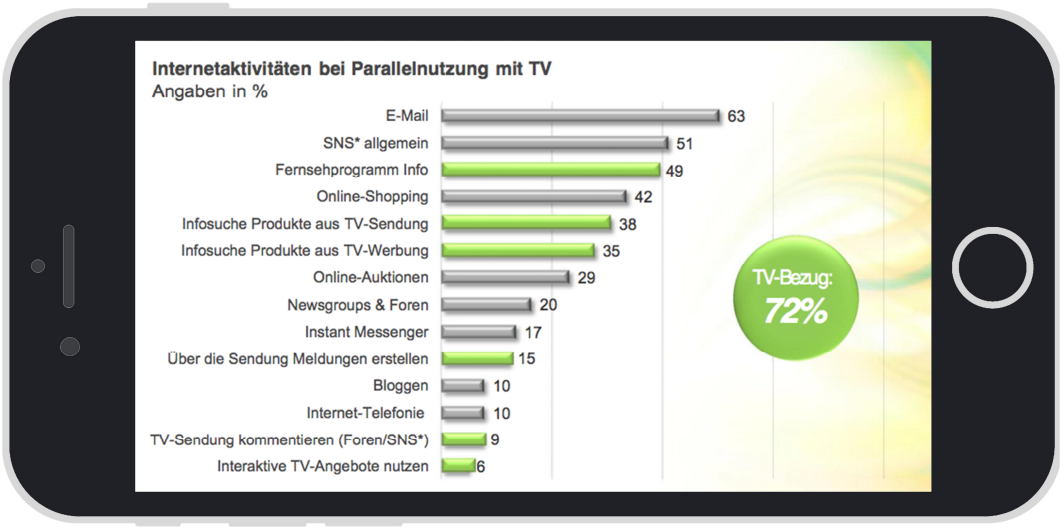


Abbildung 9. Internetaktivitäten parallel zum TV (vgl. SevenOne Media, 2013).

3.3.9 United Internet Media

Die Studie „Catch me if you can: Grundlagenstudie zur Multi-Screen-Nutzung“ der Firma United Internet Media beschäftigt sich mit grundlegenden Erkenntnissen über Gerätekombinationen, Nutzungsschwerpunkten, Nutzungsmotivationen sowie Auswirkungen der veränderten Mediennutzung auf die Aufmerksamkeit und Werbewahrnehmung (vgl. United Internet Media, 2013).

Erkenntnisse:

- Die Parallelnutzung mehrerer Screens ist zur Mediennutzungsnormalität geworden.
- Der First-Screen ist jener Bildschirm, welcher gerade die volle Aufmerksamkeit der Nutzerin bzw. des Nutzers hat. Die Abbildung 10, veranschaulicht, dass es keinen fixen First Screen gibt, sondern jeder Bildschirm in einer Multi-Screen-Situation zum First, Second oder Third Screen werden kann.
- TV-Nutzerinnen und TV-Nutzer greifen aus Langeweile und um Werbung zu vermeiden zu weiteren Bildschirmen.
- Der Multiscreen verändert die Anforderungen an die Medienindustrie.

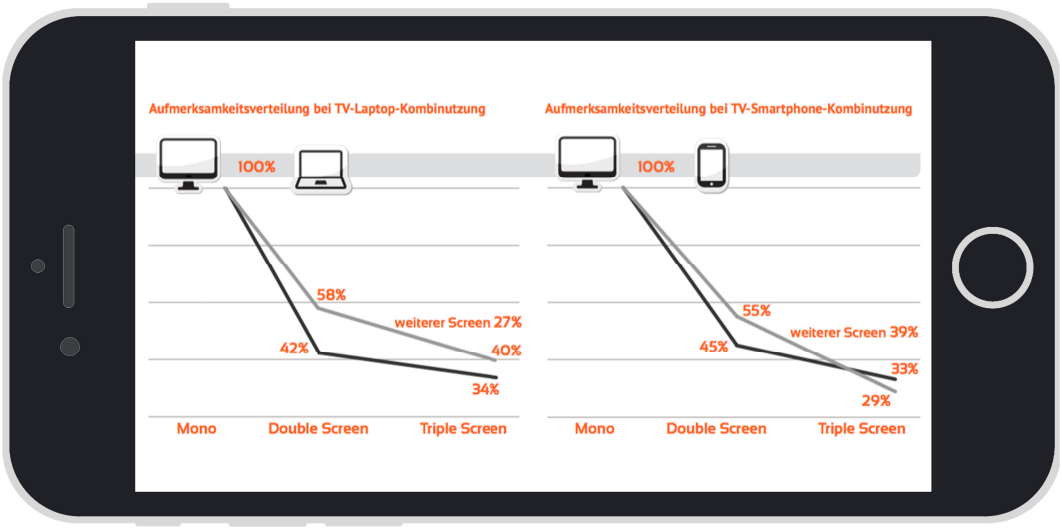


Abbildung 10. Aufmerksamkeitsverteilung bei Kombinutzung (vgl. United Internet Media, 2013).

3.3.10 IP Deutschland

Die Untersuchung „Katografie von Bewegtbild 4“, der Firma IP Deutschland beschäftigt sich mit der Erstellung einer Second Screen Nutzertypologie, mit der Erforschung der Second Screen Nutzung bei konkreten TV Formaten sowie mit der Forschung von Werbewirkung und Second Screen (vgl. IP Deutschland, 2013b).

Erkenntnisse:

- Suchmaschinen (Google, Yahoo, etc.) werden am häufigsten neben dem TV genutzt. Andere Angebote, wie soziale Netzwerke (Facebook, Twitter, etc.) und Informationen zur Sendung werden am zweiten Bildschirm konsumiert.
- Die häufigste Nutzung bei TV Formaten passiert bei Unterhaltungsshows und Musiksendungen.
- Die höchste Second Screen Nutzung findet bei Reality Shows (Ich bin ein Star holt mich hier raus, etc.) oder bei Sportübertragungen (Formel 1, Boxen, etc.) statt. Abbildung 11 stellt die Second Screen Nutzung nach TV-Formaten in den jeweiligen Prozentanteilen dar.
- Second Screen pusht die Werbewirkung. Der zweite Bildschirm intensiviert aufgrund der höheren aktiven Beteiligung an der Sendung den Werbekontakt. Belegt ein Sponsor einer Sendung zusätzlich Werbemittel am Second Screen, so wird er mit großer Wahrscheinlichkeit belohnt.

- Der Second Screen lenkt nicht vom TV Inhalt ab, er verstärkt vielmehr die Beteiligung.
- Werbung erzielt durch verstärkte Aufmerksamkeit in der Second Screen Rezeptionssituation eine höhere Wirkung.

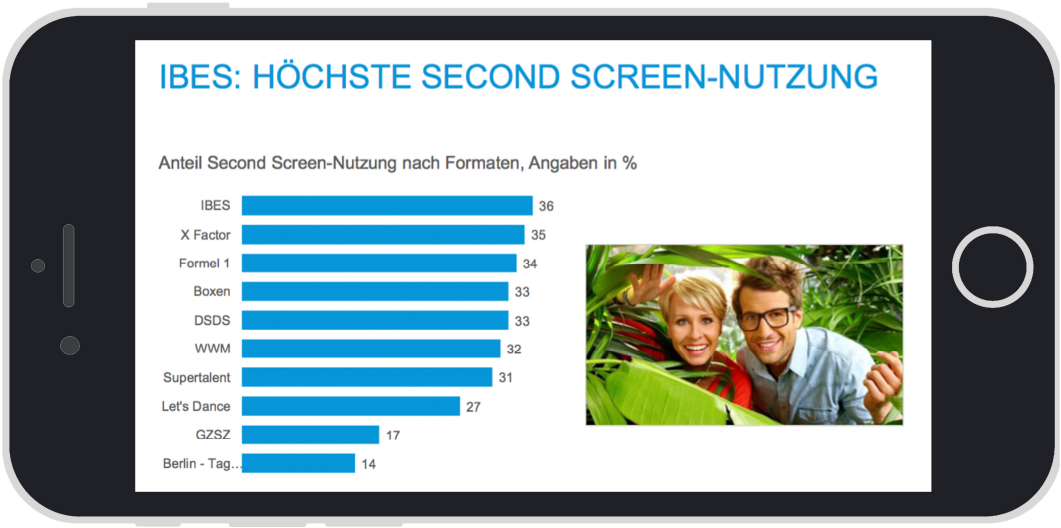


Abbildung 11. Anteil der Second Screen Nutzung von TV-Formaten (vgl. IP Deutschland, 2013b).

3.3.11 Initiative

Die Forschung „My Screens“ von Initiative untersucht die Veränderung der Mediennutzung, insbesondere die Parallelnutzung mehrerer Bildschirme (vgl. Initiative Media, 2014).

Erkenntnisse:

- Die Intensität der Parallelnutzung hat zugenommen, besonders bei den 14 bis 49-Jährigen. Abbildung 12 zeigt den Anstieg der Parallelnutzung.
- Parallel zum Fernsehen wird am häufigsten nach TV-Inhalten gesucht, Produkte online eingekauft oder über soziale Netzwerke kommuniziert.
- Auditive Medien (Filme, Radio, Musik) werden nur selten parallel genutzt.
- Der frühe Abend (17 – 20 Uhr) wird für Themen genutzt die Aufmerksamkeit erfordern (E-Mails, Blogs, etc.), während zwischen (20 – 23 Uhr) andere Anwendungen zum Einsatz kommen (soziale Netzwerke, Online Banking, etc.)
- Unterhaltungsshows sind auf dem ersten Platz neben denen am häufigsten die Parallelnutzung in Kraft tritt. Serien und Sportsendungen liegen im Mittelfeld und Spielfilme haben den geringsten Parallelnutzungsanteil.

- TV-Inhalte wie Nachrichten, Spielfilme und Sportsendungen liefern den Zuschauerinnen und Zuschauern Gesprächsstoff. Multiscreener diskutieren aktiv über diese Inhalte oder verbreiten ihre Meinung über TV-Inhalte im Netz.
- Die Kommunikation über TV-Inhalte findet meist per „WhatsApp“ oder „Facebook“ statt.
- Inhalte zum aktuellen Programm werden vor allem während der Sendung in den Werbepausen kommuniziert.

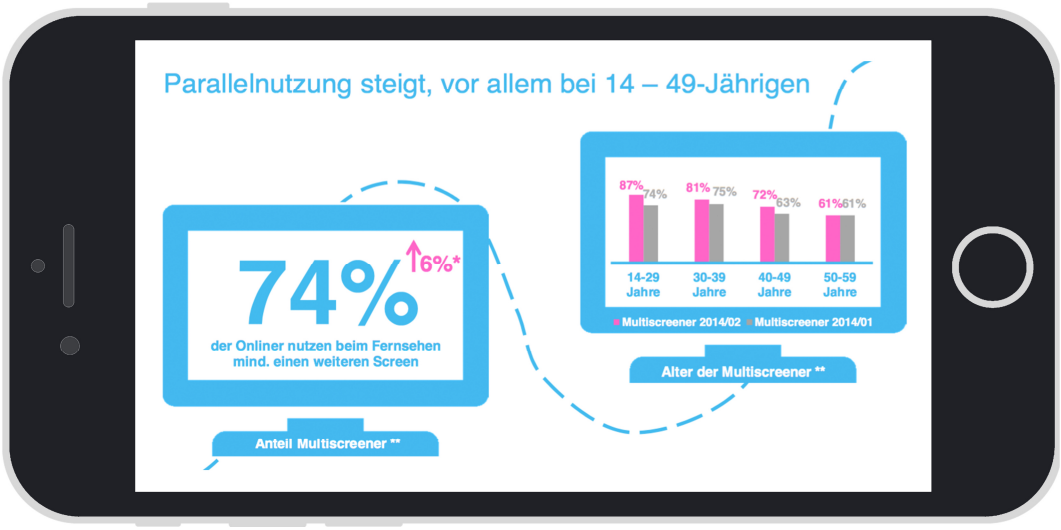


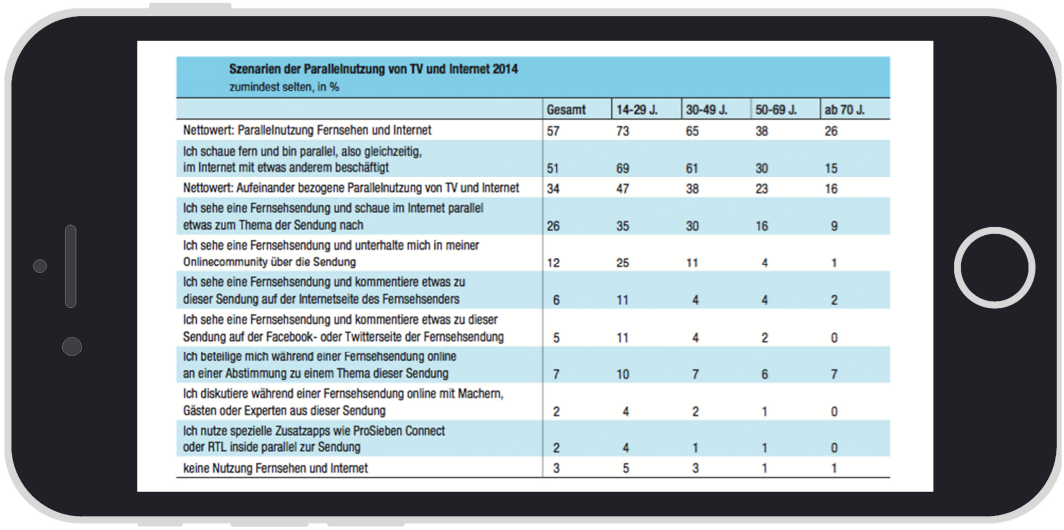
Abbildung 12. Parallelnutzung in Prozentangaben (vgl. Initiative Media, 2014).

3.3.12 ARD / ZDF Onlinestudie

Die Online Studie „Second Screen: Parallelnutzung von Fernsehen und Internet“ der ARD & ZDF behandelt die Entwicklung der Internetnutzung mit dem Schwerpunkt auf dem Phänomen der Parallelnutzung (vgl. Busemann & Tippelt, 2014).

Erkenntnisse:

- Die Parallelnutzung von Fernsehen und Internet ist bei Personen im Alter von 14 bis 49 Jahren relativ hoch. Sendungsbegleitende Apps der TV-Sender werden nur selten zum Fernsehprogramm genutzt. Die Abbildung 13 zeigt die Szenarien der Parallelnutzung von TV und Internet.
- Großereignisse wie der „Eurovision Song Contest“ oder die Fußballweltmeisterschaft zeigen, dass die Bedeutung der fernsehbezogenen Second Screen Nutzung steigt.



Szenarien der Parallelnutzung von TV und Internet 2014
zumindest selten, in %

	Gesamt	14-29 J.	30-49 J.	50-69 J.	ab 70 J.
Nettowert: Parallelnutzung Fernsehen und Internet	57	73	65	38	26
Ich schaue fern und bin parallel, also gleichzeitig, im Internet mit etwas anderem beschäftigt	51	69	61	30	15
Nettowert: Aufeinander bezogene Parallelnutzung von TV und Internet	34	47	38	23	16
Ich sehe eine Fernsehsendung und schaue im Internet parallel etwas zum Thema der Sendung nach	26	35	30	16	9
Ich sehe eine Fernsehsendung und unterhalte mich in meiner Onlinecommunity über die Sendung	12	25	11	4	1
Ich sehe eine Fernsehsendung und kommentiere etwas zu dieser Sendung auf der Internetseite des Fernsehsenders	6	11	4	4	2
Ich sehe eine Fernsehsendung und kommentiere etwas zu dieser Sendung auf der Facebook- oder Twitterseite der Fernsehsendung	5	11	4	2	0
Ich beteilige mich während einer Fernsehsendung online an einer Abstimmung zu einem Thema dieser Sendung	7	10	7	6	7
Ich diskutiere während einer Fernsehsendung online mit Machern, Gästen oder Experten aus dieser Sendung	2	4	2	1	0
Ich nutze spezielle Zusatzapps wie ProSieben Connect oder RTL inside parallel zur Sendung	2	4	1	1	0
keine Nutzung Fernsehen und Internet	3	5	3	1	1

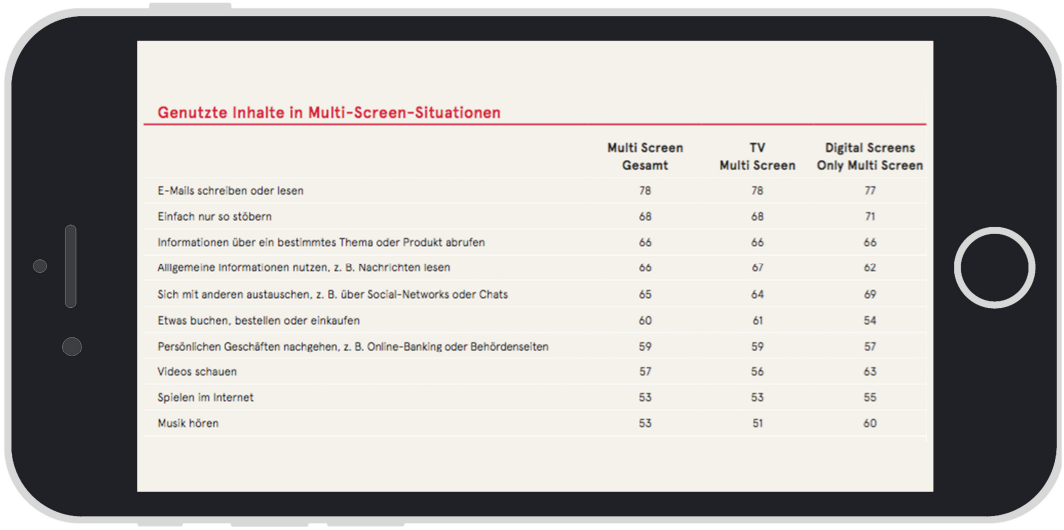
Abbildung 13. Szenarien der Parallelnutzung (vgl. Busemann & Tippelt, 2014).

3.3.13 United Internet Media

Die Forschung „Catch Me If You Can 2.0“, welche von der Firma United Internet Media durgeführt wurde, behandelt Themen wie die Einstellung zur Multi Screen Nutzung, zur Nutzungsmotivation sowie zum Nutzungsverhalten (vgl. United Internet Media, 2015).

Erkenntnisse:

- Parallelnutzung passiert immer häufiger und der Multi Screen Anteil steigt immer weiter.
- Die Hälfte der Personen nutzen mehrmals täglich mindestens zwei Geräte gleichzeitig.
- E-Mails lesen bzw. schreiben ist ein zentraler Einstiegspunkt für die Parallelnutzung. Die Abbildung 14 zeigt die Aktivitäten der Internetuserinnen und Internetuser.
- Auf simultan genutzten Screens finden meist unterschiedliche Aktivitäten statt.
- Die Aufmerksamkeit der Nutzerinnen und Nutzer bestimmt den First Screen.
- Immer mehr Smartphones und Tablets kommen in den eigenen vier Wänden zum Einsatz.
- Der Anteil an Frauen und älteren Personen zwischen 50 und 59 Jahren hat einen Zuwachs an Parallelnutzung bekommen.



Genutzte Inhalte in Multi-Screen-Situationen

	Multi Screen Gesamt	TV Multi Screen	Digital Screens Only Multi Screen
E-Mails schreiben oder lesen	78	78	77
Einfach nur so stöbern	68	68	71
Informationen über ein bestimmtes Thema oder Produkt abrufen	66	66	66
Allgemeine Informationen nutzen, z. B. Nachrichten lesen	66	67	62
Sich mit anderen austauschen, z. B. über Social-Networks oder Chats	65	64	69
Etwas buchen, bestellen oder einkaufen	60	61	54
Persönlichen Geschäften nachgehen, z. B. Online-Banking oder Behördenseiten	59	59	57
Videos schauen	57	56	63
Spielen im Internet	53	53	55
Musik hören	53	51	60

Abbildung 14. Aktivitäten der Multi-Screen-Situationen (vgl. United Internet Media, 2015).

3.3.14 Goldbach

Die Untersuchung „Millennials Coming Of Age – Chancen und Rezepte für die Werbung“ der Firma Goldbach beschäftigt sich mit der Veränderung der Mediennutzung (vgl. Goldbach, 2016).

Erkenntnisse:

- Man bemerkt einen deutlichen Anstieg der Tablet und Smart-TV Nutzerinnen und Nutzer.
- Es gibt eine überdurchschnittlich hohe Parallelnutzung von mobilen Endgeräten und dem TV, besonders bei Personen im Alter von 15 bis 29 Jahren.
- Das laufende TV-Programm bleibt für die meisten Personen am unverzichtbarsten. Personen im Alter von 15 bis 29 Jahren nutzen auch kostenlose Videoplattformen (YouTube, Vimeo, etc.). Abbildung 15 verdeutlicht die Nutzung von Medieninhalten.

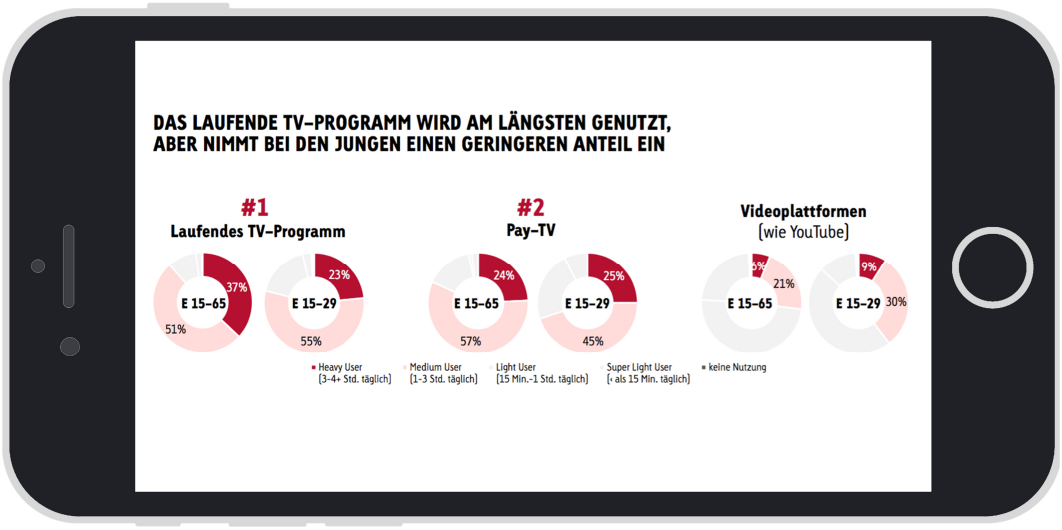


Abbildung 15. Nutzung von Medieninhalten (vgl. Goldbach, 2016).

3.3.15 Mindshare

Die Studie „Mindshare Mindsminutes – Parallelnutzung“ von Mindshare“ untersucht das Mediennutzungsverhalten speziell zur gleichzeitigen Nutzung von Medien (vgl. Mindshare, 2016).

Erkenntnisse:

- Das Internet ist für alle Altersgruppen (15 bis 59 Jahren) das wichtigste Medium geworden.
- Das Smartphone ist das wichtigste Endgerät, währenddessen das Tablet den stationären PC verdrängt hat.
- Der Anteil an Personen, welche neben dem Fernsehen das Internet nutzen ist weiter angestiegen.
- Bei allen Altersgruppen zählen soziale Netzwerke, Instant Messenger, Online Shopping, Recherche nach Produkten und Informationen zum aktuellen Fernsehprogramm zu den Top Aktivitäten neben dem TV schauen.
- Die Top TV-Formate, neben denen das Internet genutzt wird sind Nachrichten, Serien, Spielfilme und Sportübertragungen. Abbildung 16 zeigt die Verteilung der TV-Formate.
- Die Top Sendungen, über welche man sich in sozialen Netzwerken unterhält sind Nachrichten, Politiksendungen (Wahlen) und Sportübertragungen.

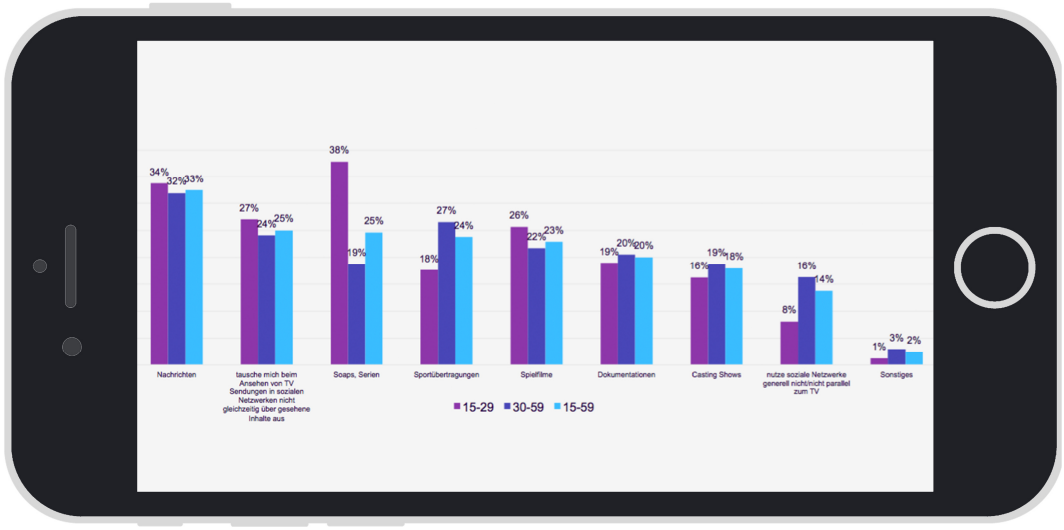


Abbildung 16. Verteilung der TV-Formate (vgl. Mindshare, 2016).

3.3.16 Auswertung

Die Auseinandersetzung mit den Studien zum Thema Second Screen hat gezeigt, dass es sich bei allen Untersuchungen um sogenannte Industriestudien handelt. Dies bedeutet, dass die Forschungen von Medienunternehmen in Auftrag gegeben wurden, um durch die Veränderung der Mediennutzung eventuelle Vorteile für sich zu finden.

In weiterer Folge ist noch zu erwähnen, dass sich die diversen Studien zwar mit demselben Themengebiet befassen, es jedoch kleine Unterschiede gibt. Die einen beschäftigen sich eher mit der Multiscreen Nutzung (Google, Goldbach, United Internet Media), die anderen mit der Second Screen Nutzung (IP Deutschland) bzw. mit der Parallelnutzung (IP Deutschland: TNS Convergence Monitor, Initiative, ARD / ZDF) und andere wiederum mit beiden (Second Screen, Parallel) Nutzungsformen (Anywab, Seven One Media, Mindshare).

Jedoch sind alle Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen gelangt und daher ist eine allgemein gültige Aussage zum Thema Second Screen nicht möglich. Lediglich beim Mediennutzungsverhalten gibt es Übereinstimmungen wie zum Beispiel die steigende simultane Verwendung von TV und Smartphones oder die beiläufige Produkt- bzw. Informationsrecherche neben dem Fernsehen.

3.4 Nutzertypen

Durch die stetig ansteigende Parallelnutzung von mehreren internetfähigen Geräten während dem TV-Konsum, steigt auch die Anzahl der Nutzertypen und

mit ihnen deren Nutzungsverhalten. Einige Firmen bzw. Medienagenturen haben sich intensiver mit dieser Thematik beschäftigt und legten sich mithilfe einiger durchgeführten Studien auf folgende Nutzertypen fest.

3.4.1 IP Deutschland

Die Analyse von „IP Deutschland“ wurde 2013 mithilfe der Online Applikation „I Love MyMedia App“ durchgeführt. Es wurden mehr als 1600 Personen im Alter von 14 bis 59 Jahren befragt. Mithilfe der Auswertung dieser Daten wurden die nachstehenden Nutzertypen spezifiziert (vgl. Schwegler, 2013):

Die Begeisterten unterschieden sich von anderen Nutzergruppen durch ihren relativ hohen Medien- und Fernsehkonsum. Sie teilen gerne ihre Meinung öffentlich mit anderen. Um sich über die alltäglichen Themen auszutauschen, betreiben die Begeisterten oftmals eine intensive Informationsrecherche. Frauen und Männer nutzen vor allem die TV eigenen „Second Screen“ Angebote und sind gleichermaßen aufgeteilt.

Die Kommunikatoren wollen ebenfalls ein Bestandteil der öffentlichen Meinung werden und sind oftmals eher emotional als rational in ihrer Kommunikation. Um sich mit anderen auszutauschen, nutzen sie nicht nur die TV eigenen Applikationen, sondern auch diverse soziale Netzwerke. Die Kommunikatoren sind eher vom männlichen Geschlecht und benutzen vorzugsweise TV und Internet.

Die Überbrücker wollen eher bei einem Fernsehprogramm bleiben und nicht ständig zwischen den Programmen wechseln. Sie sind eher männlich und verwenden den „Second Screen“ nur zur Überbrückung der Zeit bei uninteressanten Stellen im Programm.

Die Wissenssammler sind vorwiegend berufstätige Mütter, welche den zweiten Bildschirm zur Informationsrecherche nutzen. Bei der „Second Screen Nutzung“ werden daher häufig Internetsuchmaschinen (Google, Bing, Yahoo, etc.) verwendet um schneller Informationen zu den gewünschten Themen zu erhalten.

Die sehr junge Zielgruppe nutzt den „Second Screen“ als Bindeglied zur gemeinschaftlichen Interaktion. Mädchen und Jungen im Alter von 14 bis 19 Jahren befinden sich zwar räumlich von anderen getrennt, wollen sich aber trotzdem mit anderen freuen, ärgern, fernsehen oder sich austauschen.

Die Gelegenheitsnutzer sind eher weiblich und gehören zur Generation 50 aufwärts. Die Mediennutzung und der „Second Screen“ Konsum passiert gezielt.

Auch hier wird der zweite Bildschirm eher als Überbrückung von uninteressanten Passagen im Programm verwendet.

3.4.2 United Internet Media

Die Untersuchung der Firma „United Internet Media“ wurde 2013 mittels einer Internet repräsentativen Befragung im Online Access Panel durchgeführt. Zu dieser Befragung wurden mehr als 1200 Leute im Alter von 14 bis 59 Jahren befragt und folgende Nutztypen definiert (vgl. United Internet Media, 2013, S. 10f):

Die Online Pragmatiker konzentrieren sich vorwiegend bei ihrer Mediennutzung auf das Internet. Tablet und Smartphone sind tägliche Begleiter, welche auch des Öfteren mobil genutzt werden. Der zweite Bildschirm kommt meist bei Beginn einer Werbepause zum Einsatz. Diese Zeit wird oft mit diversen Internet Aktivitäten wie zum Beispiel Nachrichten lesen und Mails checken überbrückt. Die Online Pragmatiker sind eher männlich und zwischen 30 und 39 Jahren alt (vgl. United Internet Media, 2013, S. 40f).

Die Heavy Multi Screener nutzen die digitalen Bildschirme am intensivsten. Teilweise gehört bei dieser Klasse sogar die gleichzeitige Nutzung von drei Screens zum Alltag. Sie sammeln überdurchschnittlich viele Informationen über Produkte bzw. TV-Inhalte. Durch die viele Recherche empfehlen sie Freunden und Bekannten oftmals Produkte weiter und sind der Werbung gegenüber offen. Diese Nutzertypen sind meist männlich, zwischen 14 und 29 Jahren und befinden sich gerade in einem Studium oder einer Schulausbildung (vgl. United Internet Media, 2013, S. 42f).

Die Nativen Multi Screener sind intensive Multi Screen Nutzerinnen und Nutzer, welche aber auch durchaus eine zielgerichtete Aufmerksamkeit für nur ein Medium aufweisen können. Die Nutzung von unterschiedlichen Bildschirmen ist für sie nicht ungewohnt und auch die unabhängige Parallelnutzung ist stark ausgeprägt. Der Konsum findet meist mobil und auch bei Freunden statt. Die TV-Nutzung ist im Gegensatz zu den Heavy Multi Screenern eher unterdurchschnittlich ausgeprägt. Smartphones und Tablets sind stark verbreitet und sie sind gegenüber digitaler Werbung aufgeschlossen. Produkte, welche sie in der Werbung auf ihrem mobilen Endgerät sehen und ihnen gefallen, empfehlen sie gerne weiter. Der Medienkonsum ist zu einem Bestandteil des täglichen Alltags geworden und findet den ganzen Tag statt. Die Zielgruppe ist zwischen 14 und 29 Jahren alt, befindet sich in einer Ausbildung oder in einem Studium und ist besonders aufgeschlossen für Neues (vgl. United Internet Media, 2013, S. 44f).

Die TV Parallel Nutzerinnen und Nutzer haben einen überdurchschnittlichen TV-Konsum. Der Fernseher läuft den ganzen Tag und nimmt weitgehend die Funktion einer Hintergrundbegleitung ein. Ihr Interesse ist hoch an Kultur und Musik, doch sie lehnen Werbung größtenteils ab. Sie sind zwischen 40 und 49 Jahren alt, weisen aber eine durchschnittliche Soziodemografie auf (vgl. United Internet Media, 2013, S. 46f).

Die Effizienten Multi Screener nutzen mehrere Geräte parallel um nichts verpassen zu müssen und um Zeit zu sparen. Sie können es sich nicht leisten, sich ausschließlich auf ein Medium zu konzentrieren und konsumieren daher so viele Medien wie möglich über den ganzen Tag verteilt. Des Weiteren sind diese Nutzertypen eher weiblich und zwischen 50 bis 59 Jahre alt. Sie interessieren sich hauptsächlich für Gesundheit, Finanzen und haben eine hohe Aufmerksamkeit gegenüber neuen Produkten (vgl. United Internet Media, 2013, S. 48f).

Die Klassiker sind eine ganz besondere Art und unterscheiden sich am stärksten von anderen Multi Screen Nutzerinnen und Nutzern, da sie sich von der Parallelnutzung überfordert fühlen. Es ist zwar noch immer eine gleichzeitige Nutzung von Geräten vorhanden, jedoch in einer sehr dezimierten Form. Meistens benutzen sie nur ein Medium, da die parallele Nutzung von mehreren Geräten für die Personen meist als unangenehm und anstrengend empfunden wird. Die Klassiker Gruppe ist eher weiblich, älter (über 40, über 50), höher gebildet und oftmals auch selbständig (vgl. United Internet Media, 2013, S. 50f).

3.4.3 Initiative

Die Analyse der Mediaagentur „Initiative“ wurde 2014 in Form eines Online Interviews mit mehr als 1000 Probandinnen und Probanden im Alter von 14 bis 59 Jahren durchgeführt. Anhand dieser Daten wurden nachfolgend 4 Nutzertypen definiert (vgl. Flyacts, 2014, S. 8):

Die Verweigerer fokussieren sich hauptsächlich nur auf einen Bildschirm, obwohl ihnen noch mehrere andere internetfähige Geräte zur Verfügung stehen. Die Personen in dieser Gruppe befinden sich im Alter von 40 bis 59 Jahren und sind bei den Geschlechtern ungefähr gleicher Anzahl (vgl. Flyacts, 2014, S. 8).

Die Selektiven grenzen die gleichzeitige Nutzung des zweiten Bildschirms sowie die beiläufige Nutzung des Internets exakt ein. In der Regel haben diese Leute eher einen unterdurchschnittlichen Verbrauch in Bezug auf TV, Internet und soziale Medien. Selektive Nutzerinnen und Nutzer verwenden den „Second Screen“ grundsätzlich nur bei gewissen Umständen, wie zum Beispiel während

einer Werbepause im TV. Das Sammeln von Informationen über diverse Fernsehinhalte oder das Kommentieren zu speziellen Themen finden generell selten statt. Der zweite Bildschirm spielt in dieser Gruppe eher eine Rolle, wenn es sich dabei um die Kommunikation mit Freunden und Familien handelt. Frauen und Männer in der Altersklasse von 30 bis 59 Jahren sind zu gleichen Teilen stark vertreten (vgl. Flyacts, 2014, S. 8).

Die Intuitativen verwenden meist zwei Bildschirme gleichzeitig und teilen die Aufmerksamkeit auf beiden Screens zu gleichen Teilen auf. Ein gewisser Anteil dieser Gruppe nutzt neben dem „Second Screen“ auch noch weitere Geräte wie zum Beispiel das Smartphone und den Laptop. Die Intuitativen sind ebenfalls nicht übermäßig an Informationen über TV-Inhalte oder dem Kommentieren dieser interessiert. In diesen Kreis sind die Altersklassen von 14 bis 39-Jährigen einzuordnen und der Frauen- und Männeranteil ist gleichermaßen aufgeteilt (vgl. Flyacts, 2014, S. 8).

Die Unersättlichen benutzen bewusst aktiv mehrere Bildschirme gleichzeitig. Im Vordergrund der Nutzung stehen meist TV, Internet und soziale Netzwerke, wobei hier der „Second Screen“ immer die Hauptaufmerksamkeit bekommt. Das Smartphone zählt größtenteils zum ständigen Begleiter. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch ihr Interesse an Nachrichten, Wetter sowie Wirtschaft und Politik. Die Unersättlichen sind überwiegend männlichen Geschlechts, zwischen 20 und 39 Jahren alt und verwenden Ihre Bildschirme zu gleichen Teilen für Informationssuche, Unterhaltung und Kommunikation (vgl. Flyacts, 2014, S. 9).

3.4.4 Fazit

Aufgrund der steigenden Zahl an Möglichkeiten durch das Internet, erhöht sich auch die Anzahl an unterschiedlichen Nutzertypen und deren Mediennutzungsverhalten. Bei der Durchsicht der Studien gab es Übereinstimmungen beim Alter der befragten Personen, sowie einige wiederkehrende Eigenschaften. Beispiele hierfür sind die Nutzung von Second Screens zur Überbrückung von Werbeblöcken oder die Informationsrecherche während des Fernsehens. Die Tabelle 6 visualisiert bzw. fasst die unterschiedlichen Nutzertypen inklusive deren Charakteristiken zusammen.

Tabelle 6. Aufstellung der unterschiedlichen Nutzertypen inklusive deren Eigenschaften.

IP Deutschland	United Internet Media	Initiative
Methode: - Online Applikation Personen: - 1.600 Alter: - 14 bis 59 Jahre	Methode: - Online Befragung Personen: - 1.200 Alter: - 14 bis 59 Jahren	Methode: - Online Interviews Personen: - 1.000 Alter: - 14 bis 59 Jahren
Nutzertypen		
Die Begeisterten - Medienkonsum (hoch) - TV Konsum (hoch) - Kommunikation (öffentlich) - TV eigene Second Screen Angebote - Informationsrecherche - weiblich / männlich	Die Online Pragmatiker - Medienkonsum (normal) - Tablet & Smartphone - Second Screen zur Überbrückung von Werbung (E-Mails, Nachrichten etc.) - männlich - 30 bis 39 Jahre	Die Verweigerer - Nutzung von nur einem Bildschirm - weiblich / männlich - 40 bis 59 Jahre
Die Kommunikatoren - Medienkonsum (normal) - TV Konsum (normal) - Kommunikation (öffentlich) - soziale Netzwerke - männlich	Die Heavy Multi Screener - Medienkonsum (hoch) - TV Konsum (hoch) - gleichzeitige Nutzung von min. drei Screens - Informationsrecherche - männlich - 14 bis 29 Jahre	Die Selektiven - Fernsehkonsum (gering) - Medienkonsum (gering) - Second Screen zur Überbrückung von Werbung - Kommunikation (öffentlich) - weiblich / männlich - 30 bis 59 Jahre

IP Deutschland	United Internet Media	Initiative
Die Überbrücker - Fernsehkonsum (normal) - Second Screen zur Überbrückung von uninteressanten Stellen im Programm - männlich	Die Nativen Multi Screener - Medienkonsum (hoch) - Fernsehkonsum (niedrig) - Tablet und Smartphone - Produktrecherche - 14 bis 29 Jahre	Die Intuitativen - Nutzung von zwei Bildschirmen gleichzeitig - weiblich / männlich - 14 bis 39 Jahre
Die Wissenssammler - Second Screen Nutzung zur Informationsrecherche - weiblich	Die TV Parallel Nutzer - Fernsehkonsum (hoch) - 40 bis 49 Jahre	
junge Zielgruppe - gemeinschaftliche Interaktion - männlich / weiblich - 14 bis 19 Jahre	Die Effizienten Multi Screener - Nutzung mehrerer Geräte gleichzeitig - Produktrecherche - weiblich - 50 bis 59 Jahre	Die Unersättlichen - Nutzung von mehreren Bildschirmen gleichzeitig - Fernsehkonsum (hoch) - Medienkonsum (hoch) - Kommunikation (öffentlich) - soziale Netzwerke - Informationsrecherche - männlich - 20 bis 39 Jahre
Die Gelegenheitsnutzer - Fernsehkonsum (normal) - Second Screen wird gezielt eingesetzt - weiblich - 50+ Jahre	Die Klassiker - Nutzung nur mit einem Gerät - weiblich - 40 bis 50+ Jahre	

4 Second Screen Studie: Applikationen im Sportbereich

Das vierte Kapitel behandelt Second Screen Applikationen im Sportbereich. Zuerst wird auf die Bezeichnung „App“ näher eingegangen bzw. wird dieser Begriff erklärt und in weiterer Folge werden vier Studien zum Thema behandelt.

4.1 Begriffserklärungen

Die Bezeichnung „App“ ist die deutsche Abkürzung von „Applikation“ bzw. eine Abkürzung von „application“, wodurch vorübergehend jegliche Art von Anwenderprogrammen gemeint ist (vgl. Maske, 2012, S. 106). Im deutschen Sprachgebrauch hat der Ausdruck inzwischen eine Verengung in seiner Bedeutung erfahren und wird daher meistens für kleinere Computerprogramme verwendet, welche auf mobilen, internetfähigen Endgeräten wie Tablets oder Smartphones zum Einsatz kommen (vgl. Schwarz, 2017, S. 9). Sie differenzieren sich von normalen Anwenderprogrammen für Desktop-Computer dadurch, dass in der Entstehung bzw. im Betrieb auf die besonderen Eigenschaften (geringere Hardwareausstattung, kleinere Displays, beschränkte Eingabemöglichkeiten) der mobilen Endgeräte eingegangen wird (vgl. Maske, 2012, S. 107). Apps haben die Aufgabe mobile Geräte, welche in einer Basisfertigung geliefert werden, um ihren Funktionsumfang zu erweitern (vgl. Tinnefeld, 2012, S. 419). Eine ebenfalls wichtige Eigenschaft einer Applikation ist die Abhängigkeit mit dem jeweiligen Betriebssystem wie Google Android oder Apple iOS, welche über ihre plattformeigenen App-Stores erworben werden können (vgl. Schwarz, 2017, S. 9).

Durch die feste Verknüpfung mit den jeweiligen mobilen Betriebssystemen können Apps relativ unkompliziert viele Funktionalitäten und Daten des mobilen Endgeräts wie zum Beispiel Fotos, Videos, verschiedene Sensordaten, Kontakte aus dem Adressbuch und sogar Standortdaten erfassen und verarbeiten (vgl. Schwarz, 2017, S. 9).

4.2 Aktuelle Forschung

Ein besonders erfolgreicher Anwendungsbereich für Second Screen Applikationen, der von vielen Konsumentinnen und Konsumenten genutzt wird, ist der Sportbereich. Personen greifen relativ häufig bei Live- bzw. Sportübertragungen zum Second Screen.

4.2.1 The 12th Player Online

Die Studie, „The 12th Player Online: Second Screen Usage and Social Behavior during the 2014 Fifa World Cup“, beschäftigt sich mit der Entwicklung in der Technologie und der daraus folgenden Veränderung der Medienlandschaft (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 241).

Gewöhnlich wurden internationale Sportveranstaltungen vom Publikum entweder ausschließlich Live vor Ort oder zu Hause über das Radio bzw. dem Fernseher empfangen. Doch neue Entwicklungen im Technologie-Sektor verursachten eine grundlegende Veränderung der Mediennutzung. Mit der Erfindung von mobilen, internetfähigen Endgeräten (Smartphone, Tablet, etc.), dem Aufkommen von billigen Breitband-Internetverbindungen und Livestream-Diensten haben Zuschauerinnen und Zuschauer neue Möglichkeiten für den Konsum von Sportveranstaltungen erhalten. Im Jahr 2010 begannen TV-Sender in mehreren verschiedenen Ländern, internationale Fußballspiele offiziell über das Internet als zusätzliche Dienstleistung für ihr Publikum anzubieten. Durch diese Erneuerung wurde der Live Empfang von Fußballspielen nicht mehr ausschließlich über den TV übertragen, sondern andere Medien konnten genutzt werden, welche durch ihre mobile Internetfähigkeit eine leichte Zugänglichkeit ermöglichten (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 241).

Eine der aktuellsten Innovationen in der Mediennutzung wird unter dem Begriff „Second Screen“ diskutiert. Hier spricht man von der simultanen Verwendung eines internetfähigen Gerätes zum aktuellen TV-Programm. Des Weiteren wird auch von Social TV gesprochen, unter welchen man die Nutzung von sozialen Netzwerken und Kommunikationsdiensten versteht (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 241).

Durch diese Neuheiten wurde einigen Broadcastern und App-Unternehmen klar, welche Potentiale sich hinter diesen Entwicklungen verstecken. Für die Fußballweltmeisterschaft 2014 in Brasilien stellte der ZDF auf seiner Website eine Vielzahl von Live-Inhalten, Statistiken und Möglichkeiten zur direkten Kommunikation mit anderen Sportinteressierten zur Verfügung. Die Website wurde auch mit einer Applikation verbunden, die den gleichen Inhalt für mobile

Geräte angepasst bereitstellte. Die Fußball-App vom „Zweiten Deutschen Fernsehen“ (ZDF) wurde so gut angenommen, dass sie während der WM rund 1,5 Millionen Mal heruntergeladen wurde (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 242).

Der Mediensport wird seit langem als großes Potential für die Nachfolgekommunikation unter den Zuschauerinnen und Zuschauern gesehen. In den letzten Jahren haben sich auch einige TV-Events zu großen Social-TV-Events entwickelt. So diskutierten 2014 bei der FIFA Fußball Weltmeisterschaft auf Facebook rund 350 Millionen Menschen auf der ganzen Welt über die WM und generierten dabei etwa 3 Milliarden Interaktionen (Posts, Kommentare und Likes) (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 242).

Die meisten TV-Events sind eher pünktliche Anlässe für die Nutzung von Social TV und Second Screen, während bei der Weltmeisterschaft durch die konstanten Ereignisse auch ein konstant hohes Interesse bei den Zuschauerinnen und Zuschauern war (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 242).

Mehrere Studien stimmen darin überein, dass sich Sportübertragungen besonders gut für Social TV und Second Screen Nutzung eignen. Der Sport, gehört zu der Kategorie an TV-Formaten, bei denen die meisten Menschen miteinander beim Fernsehen kommunizieren. Befunde haben ebenfalls ergeben, dass Männer soziale TV-Systeme fast ausschließlich nur für Sportübertragungen als nützlich erachten. Generell werden TV-Formate wie Castingshows und Sportübertragungen als Formate mit den größten Potential für Social TV und Second Screen gesehen (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 244f).

Die Studie zur Weltmeisterschaft wurde mithilfe eines Online Fragebogens gemacht. Insgesamt 1510 Befragte, darunter 994 Männer (67,9%) und 469 (32,1% | 47 keine Antwort) füllten den Fragebogen aus. Das Alter der Probandinnen und Probanden war zwischen 13 und 83 Jahren (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 246).

Die erste Forschungsfrage bezog sich auf die Geräte, welche während der WM-Spiele als erste und zweite Bildschirme verwendet wurden. Sie konnten sich zwischen folgenden Geräten entscheiden: traditionelles Fernsehen, PC oder Laptop, Smartphone, Tablet und Videoprojektoren (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 247).

Erkenntnisse „Geräte“

Die Auswertungen zur ersten Frage zeigen, dass das herkömmliche Fernsehen (95,4%) nach wie vor für die Übertragung von FIFA WM-Spielen verwendet wurde. Doch andere Geräte rücken nach. 49,9% der Befragten nutzten

zumindest gelegentlich einen PC oder Laptop, während überraschenderweise 42,2% berichteten, dass sie ein Smartphone als ersten Bildschirm benutzten. 28,2% benutzten ein Tablet und fast ein Fünftel (17,5%) einen Videoprojektor. Zudem gaben 78,4% der Befragten an, mindestens eines der Geräte gelegentlich als Second Screen verwendet zu haben. 69,2% nutzten während der WM-Übertragung ihr Smartphone, 40,3% ihren PC bzw. Laptop, 30,6% ihr Tablet, 11,2% verwendeten zusätzliche Fernseher und 1,8% einen Videoprojektor. Der Second Screen war bei den Teilnehmern sehr verbreitet (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 247f).

Die zweite Forschungsfrage befasste sich mit der Art der textbasierten Kommunikation während der WM-Übertragung. Die zwischenmenschliche Kommunikation gleichzeitig zum Fernsehen kann sowohl zum Thema, als auch unabhängig zum aktuellen Inhalt gesehen werden. Folgende Arten waren zur Auswahl: SMS mit einer Person, SMS mit einer Gruppe von Personen, Kommentieren und Liken (Facebook), Bloggen auf Twitter, Chatrooms und Message Boards (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 248).

Erkenntnisse „Kommunikation“

82,8% der Befragten gaben an, dass sie während der Weltmeisterschaft eine dieser Kommunikations-Arten verwendet haben. Unter den Befragten war die Kommunikation mit einer Person, mit 78,8% die häufigste, dahinter reihen sich Gruppen SMS (59,0%), das Kommentieren und Liken auf Facebook (35,6%), das Message Board (7,9%), das Bloggen auf Twitter (7,1%) und der Chatroom mit 5,9% (vgl. Bixler & Friemel, 2015, S. 249).

Fazit

Traditionelle Fernseher bekommen immer noch die meiste Aufmerksamkeit, jedoch kommen andere Geräte nach bzw. ergänzen den klassischen Fernseher. Die Social TV und Second Screen Nutzung während der Weltmeisterschaft 2014 war relativ hoch. Am liebsten wurden Smartphones als Second Screen genutzt und SMS sowie Facebook waren die häufigsten Kommunikationsformen.

4.2.2 Bringing the Sport Stadium Atmosphere to Remote Fans

„Bringing the Sport Stadium Atmosphere to Remote Fans“ beschäftigt sich mit dem Bezug auf die Integration der Stadionatmosphäre zuhause vor den TV mittels Second Screen (vgl. Centieiro, 2013, S. 1063).

Die Studie untersucht die Möglichkeiten, wie das Erlebnis eines Sportstadiums auf die Couch in den eigenen vier Wänden geholt werden kann. Um dieses

Phänomen auf das Sofa zu Hause zu bekommen, wurden zwei Prototypen entwickelt bzw. gebaut: „WeApplaud“ und „WeBet“. Diese Versuchsmodelle wurden anhand eines User Tests auf die Aufnahmebereitschaft von Nutzerinnen und Nutzern bzw. auf den Unterhaltungsfaktor getestet (vgl. Centieiro, 2013, S. 1065).

Das Modell „WeApplaud“ ist ein Multiplayerspiel, welches auf einem Smartphone konsumiert werden kann. Spielerinnen und Spieler müssen synchron zu dem Stadionpublikum applaudieren um Punkte zu erhalten. Die Anwendung wurde so konzipiert, dass die Spielerinnen und Spieler so natürlich wie möglich klatschen können. Um eine möglichst natürliche Bewegung ausführen zu können, haben sich die Entwicklerinnen und Entwickler dafür entschlossen, das mobile Endgerät fest in einer Hand halten zu müssen um mit der anderen Hand darauf klatschen zu können.

Für den Test von „WeApplaud“ müssen sich Userinnen und User für eine der beiden Teams entscheiden um danach gegen einander antreten zu können. Insgesamt führten 16 Probandinnen und Probanden im Durchschnittsalter von 30,1 Jahren den Test durch. Alle Personen mussten nach dem Test das Spiel mittels Aussagen von eins (trifft überhaupt nicht zu) bis fünf (trifft vollkommen zu) bewerten (vgl. Centieiro, 2013, S. 1065).

Erkenntnisse „WeApplaud“

Den Probandinnen und Probanden hat das Spiel gut gefallen und Spaß gemacht. 90% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, dass die Bedienung relativ einfach und leicht zu erlernen ist. 81% hatten das Gefühl, dass ihre Klatschbewegungen vom Gerät nicht richtig erkannt wurden. 75% empfanden die Interaktion bzw. das klatschen als natürlich. Der Großteil der Probandinnen und Probanden meinten, dass der Unterhaltungsfaktor während eines ausgestrahlten Spiels gesteigert wird (vgl. Centieiro, 2013, S. 1065).

Der andere Prototyp „WeBet“ wird ebenfalls mit dem Smartphone gespielt. Hier müssen die Personen Wetten über die Anzahl der gefallenen Tore während des Spiels abgeben. Die Spielerinnen und Spieler dürfen dabei die visuelle Aufmerksamkeit auf den Hauptbildschirm (First Screen) nicht verlieren. Die Steuerung funktioniert mittels Touch- bzw. Wischgesten der Hand am Smartphone. Die Person bekommt mithilfe von akustischen bzw. taktilen Ereignissen eine Rückmeldung. Das hat den Vorteil, dass die Userinnen und User nicht zu sehr vom eigentlichen Geschehen abgelenkt werden und sie ihre Aufmerksamkeit voll und ganz auf den TV richten können. Eine Wette ist dann

gewonnen, wenn nach Abgabe des Tipps innerhalb kürzester Zeit (10 Sekunden) ein Tor fällt.

Für den Test von „WeBet“ wurden insgesamt 16 Personen mit einem Durchschnittsalter von 28,5 Jahren befragt. Danach mussten die Probandinnen und Probanden das Spiel durch Aussagen von eins (trifft überhaupt nicht zu) bis fünf (trifft vollkommen zu) bewerten (vgl. Centieiro, 2013, S. 1065).

Erkenntnisse „WeBet“

Die Testerinnen und Tester haben den Konsum des Spiels „WeBet“ genossen. Sie fanden außerdem, dass die Steuerung relativ einfach und leicht zu erlernen war. 94% gaben an, dass die App unkompliziert zu benutzen wäre und sie die Anwendung auch neben einem realen Event verwenden würden. Des Weiteren empfanden 94% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Vibration sowie 81% den Sound als hilfreich, um den aktuellen Anwendungsstatus verstehen zu können. 94% sind der Meinung, dass „WeBet“ neben einem realen Event interessanter wird (vgl. Centieiro, 2013, S. 1065f).

Fazit

„WeApplaud und WeBet“ wurden von den Testerinnen und Testern als gut empfunden. Die Applikationen müssen aber mit den notwendigen Informationen ausgestattet sein, um die Korrektheit gewährleisten zu können (Zeitpunkt des Klatschens und der Moment, wenn ein Tor fällt).

4.2.3 Many-Screen Viewing

„Many-Screen Viewing: Evaluation an Olympic Companion Application“ beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Second Screen Anwendung, mit welcher die Zuschauerin bzw. der Zuschauer die Höhepunkte der Olympischen Spiele 2012 in London auf mehreren Geräten ansehen kann (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 103).

Die Applikation soll einer zusammengestellten Gruppe von Personen ermöglichen, diverse olympische Sportereignisse gleichzeitig über mehrere Tablet-Geräte und einem Fernseher verfolgen zu können. Die Anwendung ermöglicht es den Testpersonen auch zwischen den Inhalten zu wechseln und die Benutzerin bzw. den Benutzer mit zusätzlichen Daten und Fakten zu versorgen (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 103).

Drei verschiedene Forschungsziele rückten bei der Entwicklung in den Fokus (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 104):

- Wie können Medien zwischen einer Gruppe von zusammengeschlossenen Personen auf einer Sammlung von Geräten geteilt werden?
- Wie konsumieren gemeinsame Zuschauerinnen und Zuschauer einen Zeitplan für Fernsehprogramme und die damit verbundenen Inhalte auf vielen Bildschirmen?
- Wie verändert der Ansatz mit vielen Bildschirmen das Seherlebnis?

Um diese Fragen beantworten zu können, wurde ein Prototyp entwickelt, welcher anschließend getestet wurde. Es wurden die Interaktionen zwischen den Personen auf Video aufgezeichnet und anschließend die Erfahrungen besprochen (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 104).

Der Prototyp der Second Screen Anwendung besteht aus drei separaten Anwendungen, die mit jedem Gerät kommunizieren können. Ein Fernseher, der einen einzelnen Videostream anzeigen kann, eine Fernsteuerungs-App zum Umschalten des Fernsehkanals und eine zweite Bildschirm-App, die auf einem Tablet läuft und gleichzeitig andere Videostreams und / oder zugehörige Statistiken anzeigen kann (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 104).

Die Applikation enthält folgende Funktionen, welche auf den oben genannten Anwendungsanforderungen basieren (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 104f):

- Sende ein Fernsehprogramm: Die Anwendung hatte den Effekt einer Neuübertragung. Die Programme waren nur zu bestimmten Zeiten für die Benutzerin bzw. den Benutzer verfügbar. Jeder Kanal hat daher einen Live-Abspielknopf, welcher die Zeit vertagt, was wiederum eine Replikation einer Live-Übertragung ermöglicht.
- Steuerung des Fernsehgeräts über einen zweiten Bildschirm und einer Remote-Anwendung: Sowohl die Remote- als auch die Zweitbildschirm-Anwendungen können das Fernsehgerät steuern. Mit beiden Geräten konnte die Testperson das Video anhalten, zurückspulen und vorspulen.
- Videoprogramme mit Statistiken und anderen relevanten Informationen: Jedes der verfügbaren Highlights enthielt einen Feed mit statistischen Updates zu den Ereignissen im Video. Diese Updates waren für Benutzerinnen und Benutzer in der in der App erst dann verfügbar,

nachdem das Ereignis auf dem Fernseher oder dem Tablet angesehen wurde.

- Abspielen des Videos auf der zweiten Bildschirm-Anwendung und dem Fernseher: Zusätzlich zur Second Screen Anwendung, die zum Anzeigen von Statistiken und Steuern des Fernsehers verwendet wird, konnten die Personen den Video-Inhalt direkt auf dem Gerät ansehen.
- Verbinden mehrerer Second Screen Anwendungen: Das System wurde so entworfen, dass eine beliebige Anzahl von zweiten Bildschirmanwendungsinstanzen mit dem Fernseher verbunden werden könnte.

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die oben genannten Schlüsselfunktionen (vgl. Anstead, Benford, & Houghton, 2014, S. 108f):

- Unterstütztes paralleles Fernsehen: Der Wunsch gleichzeitig ein Programm auf einem persönlichen Gerät und einem Fernseher zu sehen, während es mit anderen Zuschauerinnen und Zuschauern zusammengefügt ist, ist ein unwahrscheinlicher Anwendungsfall. Die Mehrheit der Personen reagierte jedoch positiv auf diese Funktionalität. Lediglich das Ansehen von Videos am Fernseher bzw. mit anderen Geräten stellt Probleme bei der Audiowahrnehmung dar.
- Unterstützte Planung, Warteschlangen und Freigaben: Die Nutzerinnen und Nutzer gaben bei den zusätzlichen Inhalten, welche am Tablet angezeigt wurden an, dass diese eine willkommene Ergänzung zum normalen Programm sei.
- Pflegen Sie des Benutzerbewusstsein und respektieren Sie den großen Bildschirm: Die Testpersonen hatten Mühe zu verstehen, welcher von ihnen den Fernseher steuerte, wenn sie mit einer Reihe von Geräten ausgestattet wurden, die alle diese Änderungen vornehmen konnten.
- Anerkennung der Lebendigkeit und der Auswirkungen von Spoilern: Die Benutzerinnen und Benutzer waren darum bemüht, ein Gefühl zu entwickeln, ob sie Live zusahen oder nicht. Des Weiteren gab es Probleme mit der Zeitverzögerung. Hier wurde am Fernseher schon das Ergebnis gezeigt, während das Tablet noch an einer anderen Stelle war.
- Erkennen Sie die Komplexität von Gesten und Aufmerksamkeit: Die Nutzerinnen und Nutzer fanden heraus, dass die Erfahrung des Zuschauens oft nicht auf eine einzelne Person beschränkt ist, sondern auf eine komplexe Weise geteilt wird. Um etwas auf dem Tablet herzeigen zu können, müssen die Probandinnen und Probanden näher

zusammenrücken oder die Information allen zeigen, was wiederum vom eigentlichen Fernsehen ablenken würde.

Fazit

Generell wurde die Applikation positiv von den Probandinnen und Probanden angenommen. Neun Personen gaben bei dem Statistik Feature an, dass es eine tolle Ergänzung zu der Sendung sei. Ebenfalls für gut wurde die Fähigkeit befunden, das Fernsehprogramm von jedem Gerät (Fernseher, Tablet) aus sehen bzw. steuern zu können. Lediglich bei dem Szenario, wo vom Fernseher und Tablet jeweils ein Ton gekommen ist, hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Probleme sich zu konzentrieren. Des Weiteren wurde von vielen Personen der Fernseher als bevorzugtes Gerät bei wichtigen Ereignissen (100 Meter Finale) benutzt.

4.2.4 From the Lab to the World

„From the Lab to the World: Studying Real-time Second Screen Interaction with Live Sports“ beschäftigt sich mit diversen Second Screen Funktionen, welche der Zuschauerin bzw. dem Zuschauer ermöglichen, in Echtzeit interaktiv an der Fußball Live Übertragung teilzunehmen (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 1).

In den letzten Jahren ist die Anzahl an zusätzlichen Applikationen von Sportvereinen erheblich gestiegen. Die Hauptziele dafür sind es, den Fans exklusive Informationen zur Verfügung zu stellen um somit eine emotionale Bindung zwischen dem Verein, den Sportlern und den Fans zu kreieren. Des Weiteren sollen jene Fans, welche aufgrund von zu hohen Ticketpreisen oder Entfernungen zum Veranstaltungsort die Möglichkeit bekommen, während der Sportübertragung mit anderen Fans zu interagieren. Mögliche Interaktionen sind kooperative oder unkooperative Multiplayer Aktivitäten, wie applaudieren, eine „la ola“ machen oder raten, wann das nächste Tor fällt. Diese Art an Interaktionen zielen darauf ab, entfernten Benutzerinnen und Benutzern eine angereicherte und einnehmende soziale Erfahrung zu bescheren. Heutzutage können Fans (insbesondere Christiano Ronaldo Fans) einige der zuvor erwähnten Funktionen auf der „Viva Ronaldo“ Anwendung erleben. Anhand dieser Applikation, können die Fans alle Spiele von Ronaldo verfolgen und sogar seine Aktionen im Spiel vorhersagen, während sie Punkte und Abzeichen sammeln (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 1).

In dieser Studie wurde die „Viva Ronaldo“ Applikation, welche kostenlos im App Store zur Verfügung steht, mit dem Konzept von „WeBet“ erweitert. Durch die

Funktion „Goal In The Next Seconds“ (GITNS) konnten Christiano Ronaldo Fans während des Spiels tippen, wann das nächste Tor fällt. Durch diese Studie, welche mit Userinnen und Usern zu realen Sportveranstaltungen getestet wurde, konnten einige Informationen zu den Herausforderungen von Second Screen Interaktionen neben einer Live Übertragung gesammelt werden (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 1f).

Fans konnten die Applikation über mehrere Monate lang testen, bevor die Studie durchgeführt wurde. Es wurden 150 Personen ausgewählt um einen Fragebogen zu beantworten. Das Ziel des Fragebogens war es, persönliche Daten zu erfahren, sowie das GITNS-Merkmal und die entsprechende Interaktionsmethode zu bewerten (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 2).

Die Fragebögen wurden per Mail an die Probandinnen bzw. Probanden gesendet. Von 150 verschickten E-Mails konnten 18 nicht zugestellt werden. Von den 132 verbleibenden E-Mails wurden 51 beantwortet, denn der Testbogen wurde nach einer Woche deaktiviert. Unter den Testpersonen befanden sich 29 Frauen und 22 Männer im Alter von 14 bis 44 Jahren (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 6f).

Auf die Frage, wie viele Livespiele sie auf der „Viva Ronaldo“ App gesehen hatten, antwortete die Mehrheit auf mehr als 20 Spiele (72,6%) was bedeutet, dass die meisten Nutzerinnen und Nutzer die Applikation regelmäßig zu Sportübertragungen konsumiert hatten (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 7).

Als nächstes wurde auf die Verwendung von Vibration und Sound bei GITNS-Funktion eingegangen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklärten, dass sowohl die Vibration, als auch der Ton halfen, das Spiel ohne auf das Telefon zu schauen spielen zu können (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 8).

Bei der Frage, ob Spiele mit der Verwendung von „Goal In The Next Seconds“ spannender werden, stimmten 39,4% zu und 27,5% stimmten stark zu. Lediglich 23,5% stimmten nicht zu und weitere 23,5% stimmten neutral (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 8).

Einige Testerinnen und Tester gaben an, während des Spiels aufgeregt gewesen zu sein bzw. das Ziel richtig erraten zu wollen, um somit andere Spieler in der Rangliste übertreffen zu können. Durch diesen Nervenkitzel wurde die Person ebenfalls motiviert die Applikation zu nutzen (vgl. Centieiro, Romão, & Dias, 2014, S. 9).

Fazit

Durch die Interaktion mit dem zweiten Bildschirm während des Spiels konnte die Benutzerinnen- bzw. Benutzerbindung erhöht werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer genossen die Verwendung der GITNS-Funktion und waren dabei aufgeregt, das Ziel richtig erraten zu wollen. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Applikation gut angenommen wurde und Fußballspiele aufregender werden, wenn die Funktion „Goal In The Next Seconds“ genutzt wurde.

4.2.5 Zusammenfassung

Der Fernseher läuft und das Smartphone bzw. das Tablet ist immer dabei. Ein Auge auf den Fernseher gerichtet und das andere auf die mobilen Geräte. Das Nutzungsverhalten unserer Gesellschaft hat sich verändert und Entwicklerinnen und Entwickler wollen diese Veränderung nutzen um neue Möglichkeiten zu kreieren.

Die erste Forschung „The 12th Player Online“ befasst sich mit der Entwicklung einer Applikation zur Fußball Weltmeisterschaft 2014. Die zweite Untersuchung „Bringing the Sport Stadium Atmosphere to Remote Fans“ untersucht die Möglichkeiten, wie das Live Erlebnis einer Sportveranstaltung in das eigene Wohnzimmer kommen kann. Die dritte Studie „Many-Screen Viewing“ beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Second Screen Applikation, welche es den Zuseherinnen und Zusehern erlaubt, mehrere Sportübertragungen gleichzeitig zu verfolgen. Die vierte und letzte Forschung „From the Lab to the world“ befasst sich mit der Applikation „Viva Ronaldo“ und der zusätzlichen Funktion „Goal In The Next Seconds“, welche es der Userin bzw. dem User erlaubt, während einem Live Fußballspiel zu wetten, wann das nächste Tor fällt.

5 Second Screen Apps im Live TV Sportbereich: Studie

Im fünften Abschnitt wird gezielt auf die eigene Untersuchung eingegangen. Anhand des Vergleichs von diversen Sport Apps, einer Expertinnen und Experten Befragung sowie einer Online Befragung wird ein „clickable“ Prototyp entwickelt. Dieser wird abschließend mit einer Testung auf seine mögliche Markttauglichkeit geprüft.

5.1 App Vergleich

Unter dem Begriff Vergleich wird eine Handlung, durch die ein Subjekt zumindest zwei Objekte in wenigstens einer Hinsicht als gleich oder ungleich erkennt, verstanden. Jeder der Gleichheit, Ungleichheit, Identität, Gegensatz oder Ähnlichkeit erkennen will, muss Dinge miteinander vergleichen (vgl. Thomaß, 2016, S. 49f).

In dieser Arbeit wurde eine Auswahl an unterschiedlichsten Second Screen Applikationen aus dem Sportbereich, welche sich derzeit auf dem Markt befinden beschrieben, getestet, miteinander verglichen und bewertet.

Die Apps, welche nachfolgend untersucht wurden, wurden anhand folgender Kriterien ausgewählt:

- Sie müssen zu einem realen Live Sport-Event testbar sein.
- Die Applikationen müssen von unterschiedlichen Firmen sein.
- Es müssen nationale und/oder internationale Einzel- bzw. Teamsportarten sein.

Alle Sport Applikationen wurden jeweils von ein und derselben Person mit einem Smartphone (Apple – iPhone) auf Usability, Design und Inhalt untersucht und anschließend mithilfe eines Fragebogens beurteilt.

5.1.1 Fragebogen

Der Fragenkatalog wurde mit direkt formulierten, geschlossenen Fragen erstellt. Jede Frage besteht aus mehreren Antwortmöglichkeiten und wurde so eingeteilt, dass die Ziffer 1 einem „ungenügend“ und die Ziffer 6 einem „sehr gut“ entspricht.

Zudem handelt es sich bei der Menge der Antwortmöglichkeiten um eine gerade Anzahl. Dies hat zum Ziel, dass es keine Mittelposition gibt, welche als neutrale Ausweichfläche benutzt werden kann. Hier ist der Befragte gezwungen, zumindest eine Tendenz im Urteil abzugeben.

Hier eine Auswahl an Fragen, welche zur Bewertung der Sport Applikationen herangezogen wurden:

- Wie würden Sie die App als Ganzes benoten?
- Wie fanden Sie die Steuerung innerhalb der App?
- Wie gut hat Ihnen das Design der App gefallen?
- Wie gut fanden Sie im Allgemeinen die Inhalte der App?
- ...

Der gesamte Fragebogen, welcher für die Untersuchung der Applikationen verwendet wurde, befindet sich im Anhang „A“.

5.1.2 Golf Live 24

Die „Golf Live 24 – Golf Scores“ Applikation (Abbildung 17), welche von „Livesport s.r.o.“ entwickelt wurde, ist eine kostenlose App (vgl. Livesport s.r.o., 2017). Am derzeitigen Markt ist diese App eine der wenigen Second Screen Anwendungen für Golf und bietet durchaus wertvolle Informationen für jene, die sich für diesen Sport interessieren.

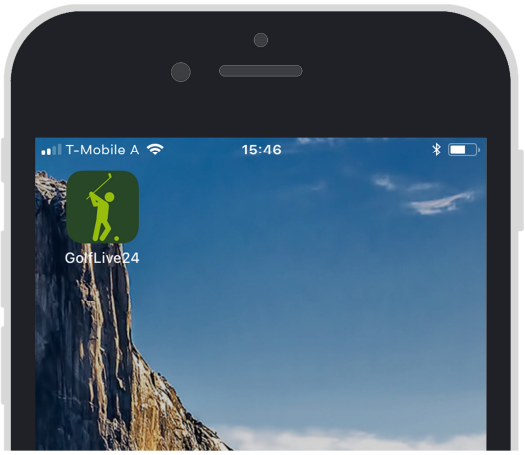


Abbildung 17. Golf Live 24 App.

Die Applikation wurde zum Live Event „Andalucia Valderrama Masters“, welches am 22.10.2017 in Spanien stattfand getestet (Abbildung 18).

Abbildung 18. Screenshot der Golf Live Übertragung.

Einblick:

Nach einer kurzen Einführung gelangt die Nutzerin bzw. der Nutzer mittels einer Touch-Geste (drücken) auf „continue“ zur Hauptseite.

Auf der Hauptseite werden alle Spiele, welche zu diesem Zeitpunkt stattfinden angezeigt (Zur Info: Spiele können über einen gewissen Zeitraum andauern). Durch das Drücken auf das gewünschte Spiel werden die Nutzerinnen und Nutzer automatisch auf eine neue Seite weitergeleitet. Auf dieser Page werden erste Informationen (Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Preisgeld, etc.) passend zum aktuellen Spiel sichtbar. Um nähere Informationen zu einem der Spielerinnen und Spieler zu bekommen, so geschieht dies durch das Klicken auf deren Namen, wodurch die Nutzerin bzw. der Nutzer direkt zur Seite der gewünschten Athletin bzw. des gewünschten Athleten weitergeleitet wird. Diese Page zeigt ein Bild des Spielers, sowie die Statistiken des aktuellen Spiels. Mehr Informationen über das aktuelle Turnier erfährt die Userin bzw. der User unter dem Reiter „Standings“.

Die Abbildung 19 zeigt von links nach rechts zuerst die Hauptseite, die Seite zum aktuellen Turnier, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den momentanen Ergebnissen.

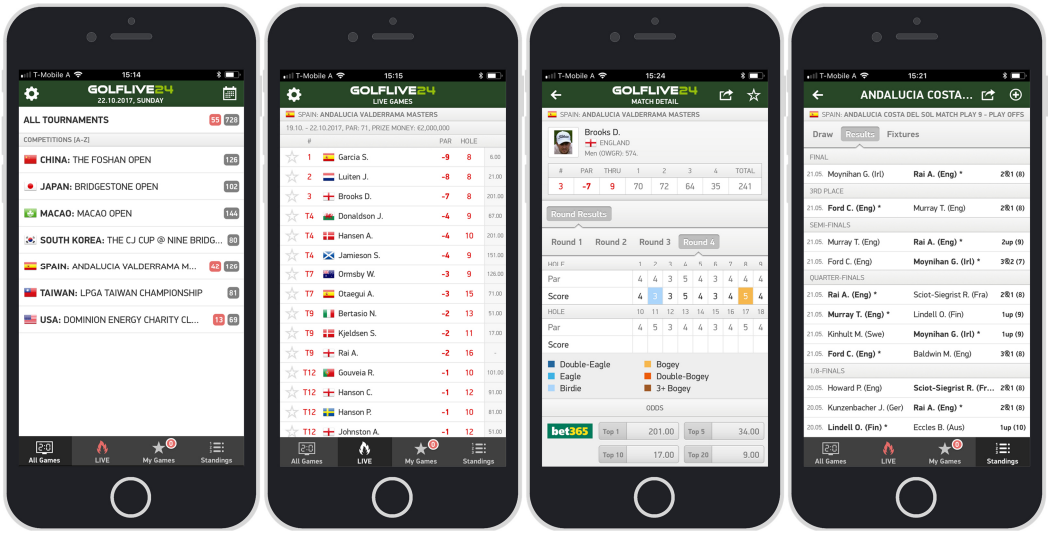


Abbildung 19. Golf Live 24 Inhalte (links nach rechts): Die Hauptseite inklusive allen Spielen, die Seite zum aktuellen Turnier, die Seite der Athletinnen und Athleten, sowie die Seite mit den aktuellen Ergebnissen.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Wettfunktion / Werbung (bet365)
- Personalisierung (z.B.: Lieblingsspieler)

Bewertung:

Die Applikation ist schon wie zuvor beschrieben, eine der wenigen Apps, welche sich mit dem Golfsport befasst. Das Zurechtfinden in der App ist für die Nutzerinnen und Nutzer relativ einfach. Die Steuerung innerhalb der Anwendung ist sehr simpel aufgebaut und es gibt nur zwei Touch-Gesten, welche zum Einsatz kommen (scrollen und drücken). Das Design sowie die Gestaltung der einzelnen Seiten könnte durchaus etwas ansprechender sein, da es sehr einfach und altmodisch wirkt. Durch das Grün und die verschiedenen Grautöne in der Applikation assoziiert die Userin bzw. der User damit schnell den Golfsport (Grün – Golfrasen, Grautöne – Golfschläger). Die Inhalte der Applikation sind relativ beschränkt. So fehlen generelle Neuigkeiten vom Golfsport, persönliche Informationen (Alter, Erfolge, etc.) zu den einzelnen Personen sowie grundlegende Erklärungen zum Thema Golf. Es ist auch keine gute Social Media Anbindung vorhanden. Die Nutzerinnen und Nutzer können zwar diverse Seiten über Facebook und Twitter teilen, doch nur durch eine vom Smartphone vorgegebene Funktion.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 24 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 8 Punkte bei Usability, 7 Punkte bei Design, 4 Punkte bei Inhalt und 5 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Nicht im App-Store Ranking vorhanden (Stand. 02.05.2018)

5.1.3 WTA / ATP Live

Die Second Screen Applikation „WTA / ATP Live“ (Abbildung 20) wurde von der Firma „EDH Tennis Limited“ gefertigt, ist gebührenfrei und für jede Tennisliebhaberin und jeden Tennisliebhaber geeignet (vgl. EDH Tennis Limited, 2016).

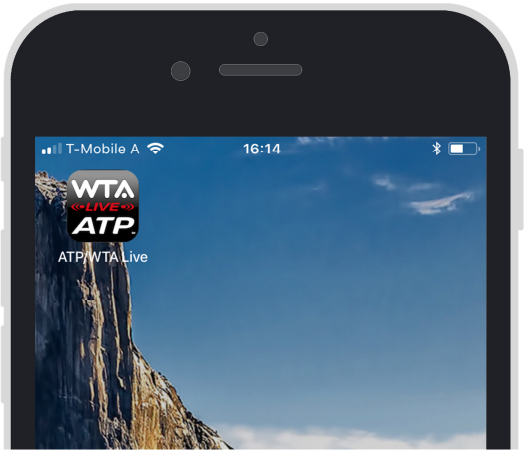


Abbildung 20. WTA / ATP Live App.

Die App wurde zum Tennis Turnier „VTB Kremlin Cup“, welches am 22.10.2017 in Russland stattfand, getestet (Abbildung 21).

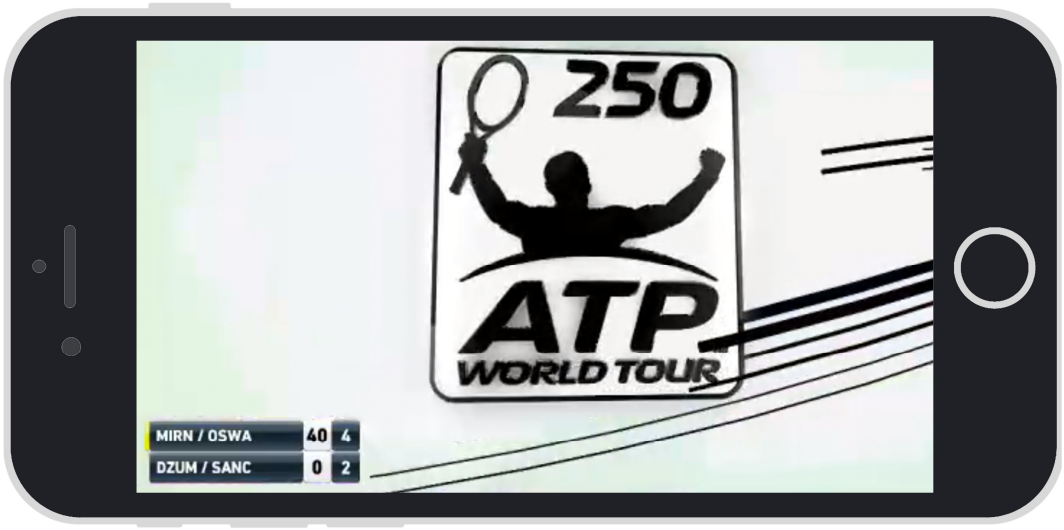


Abbildung 21. Screenshot der Tennis Live Übertragung.

Einblick:

Die Nutzerinnen und Nutzer werden nach dem Öffnen der App umgehend zu der Hauptseite „Tour Events“ weitergeleitet. Auf dieser Seite sind alle momentan stattfindenden Turniere aufgelistet. Nach der Entscheidung für eines der Events gelangt die Userin bzw. der User durch Drücken auf die nächste Page, welche entweder Live Spiele oder schon abgeschlossene Spiele anzeigt. Hier kann der aktuelle Spielstand aller Partien betrachtet werden. Mittels eines Klicks auf die Begegnung folgen automatisch alle Statistiken zum Spiel. Um genauere Informationen über die Athletinnen und Athleten in Erfahrung zu bringen, muss das Event verlassen und in den Rankings nach dem Namen gesucht werden.

Die Abbildung 22 zeigt von links nach rechts die Eventseite, die Seite zum aktuellen Turnier und Begegnungen, die Statistikseite zum aktuellen Spiel sowie die Infoseite zu den Spielerinnen und Spielern.

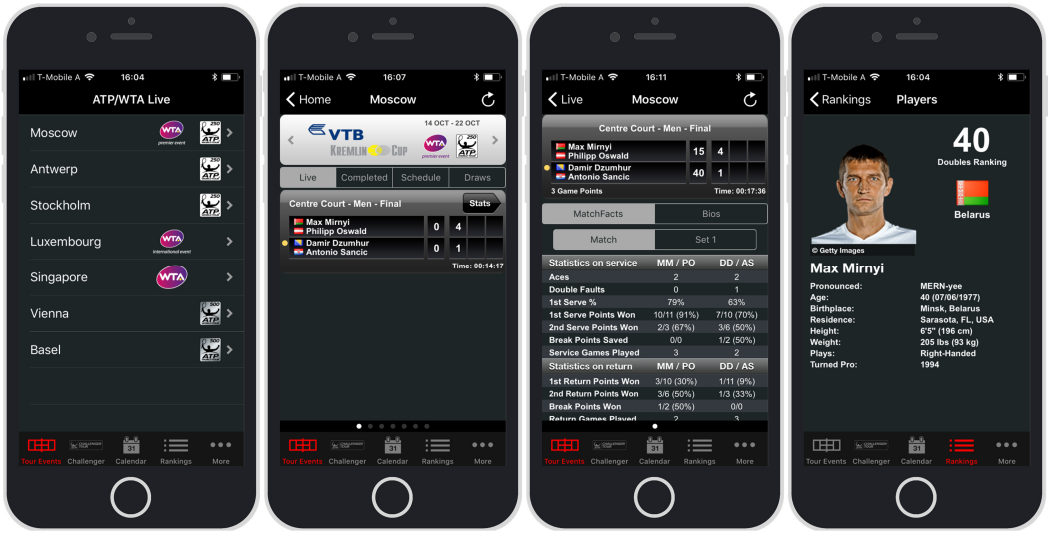


Abbildung 22. WTA / ATP Live Inhalte (links nach rechts): Eventseite inklusive alle Spiele, die aktuelle Begegnung, Statistik zum aktuellen Spiel sowie die Infoseite zum Athleten.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Werbung

Bewertung:

Die App ist verhältnismäßig gut und strukturiert aufgebaut. Die Steuerung ist sehr einfach und es kommen drei Touch-Gesten zum Einsatz (drücken, scrollen, wischen), wobei die Wisch-Geste nur auf speziellen Seiten wie beim Ranking funktioniert. Das Design der App ist in Schwarz und einigen Grautönen gehalten. Lediglich ein paar Farbreize, wie beispielsweise Rot zeigt eine aktive Seite bzw. einen aktiven Reiter an. Die Darstellung der einzelnen Informationen innerhalb der App sondert sich durch die Grautöne vom restlichen Design ab. Die Schrift und die Aufteilung innerhalb der Seite ist etwas zu groß ausgefallen. Die Information innerhalb der Anwendung ist äußerst gut. Es sind einige Statistiken über die Spielverläufe vorhanden und persönliche Daten zu den Spielerinnen und Spielern scheinen auf. Was in der Applikation fehlt, ist eine Social Media Anbindung sowie aktuelle Neuigkeiten zum Sport und eine generelle Erklärung von Tennis.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 30 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 10 Punkte bei Usability, 7 Punkte bei Design, 7 Punkte bei Inhalt und 6 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Nicht im App-Store Ranking vorhanden (Stand: 02.05.2018)

5.1.4 DEL

Die „DEL“ App (Abbildung 23) der „Deutschen Eishockey Liga“ ist eine von vielen Eishockey Applikationen (NFL, Hockeyweb, EBELive, etc.) die es derzeit auf dem Markt gibt (vgl. Deutsche Eishockey Liga, 2017). Diese Anwendung ist nur für die Deutsche Eishockey Liga anwendbar und kostenlos, mit Ausnahme der Video-Funktion, verfügbar.

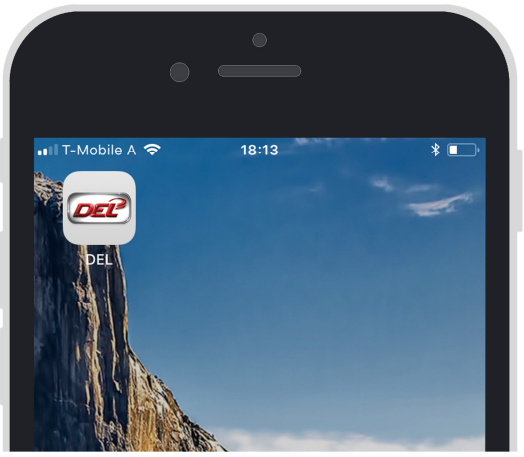


Abbildung 23. Deutsche Eishockey Liga App.

Die App wurde zum Spiel „Berliner Eisbären vs. Red Bull München“, welches am 22.10.2017 in Berlin (GER) abgehalten wurde, getestet (Abbildung 24).

Abbildung 24. Screenshot der Eishockey Live Übertragung.

Einblick:

Beim erstmaligen Öffnen der App gibt es eine erste Einführung über die Inhalte und Features der Anwendung. Mithilfe der Funktion des Wischens durch die Erklärungen gelangt die Anwenderin bzw. der Anwender zur Übersichtsseite, in der die aktuellen Begegnungen dargestellt sind. Verfolgt die Nutzerin bzw. der Nutzer das Ziel, Informationen zum aktuellen Spiel einzuholen, so muss lediglich auf die Partie gedrückt werden und es folgt eine automatische Weiterleitung. Auf dieser Seite kann aus einer Vielzahl an Informationen (Ergebnisse, Aufstellungen, Statistiken, etc.) sowie Unterpunkten (Reiter) zum Durchschauen gewählt werden. Ebenso die Ansicht der Einzelspieler beinhaltet eine Menge an Daten und ist ansprechend und übersichtlich aufgebaut. Im Gegensatz zu anderen Applikationen gibt es hier eine normale Navigationsleiste, wie sie von herkömmlichen Webseiten bekannt ist. Unter dem Punkt „News“ auf der Navigationsleiste bekommt die Interessentin bzw. der Interessent alle möglichen Informationen (Ergebnisse, Verletzungen, Transfers, etc.) zu diesem Sport.

Die Abbildung 25 zeigt von links nach rechts die Übersichtsseite inkl. Navigationsleiste, die Informationsseite zum Spiel, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den aktuellen Informationen.

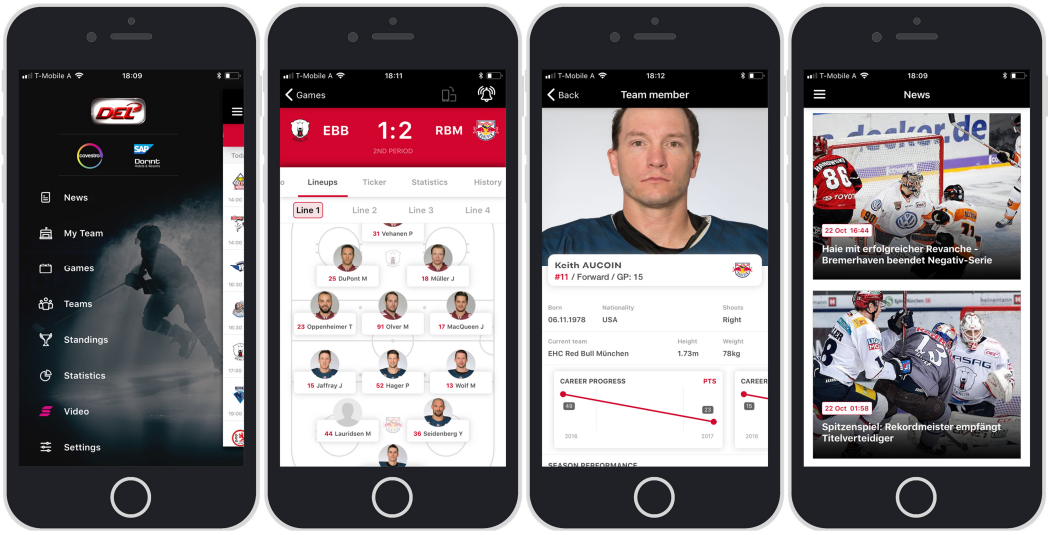


Abbildung 25. DEL Inhalte (links nach rechts): Die Übersichtsseite inklusive der Navigation, die Informationsseite zum Spiel, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den Neuigkeiten.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Push Nachrichten
- Personalisierung (z.B.: Lieblingsmannschaft)

- Video Funktion (kostenpflichtig)
- Live Ticker
- Interaktivität (Jubel Funktion)

Bewertung:

Die Applikation ist sehr attraktiv und übersichtlich aufgebaut. Die Steuerung ist äußerst einfach gehalten (wischen, drücken, scrollen) und läuft fließend. Innerhalb der App findet sich die Nutzerin bzw. der Nutzer aufgrund der Navigation gut zurecht und alle Punkte haben eine klare Bezeichnung. Die Hauptfarbe des Designs ist Weiß mit einigen Akzentfarben (Rot und Grautöne). Die grafische Darstellung der Inhalte besticht durch ihre Abwechslung (Kreisdiagramme, Liniendiagramme, Text, etc.). Der Aufbau der Seiten wirkt gut strukturiert. Inhaltlich ist die Applikation durchdacht, Statistiken sind aussagekräftig und werden durch diverse Diagramme unterstützt. Die Informationen zu den einzelnen Athletinnen und Athleten werden ebenfalls durch Statistiken (Diagramme, etc.) aussagekräftiger. Kritik erhält die App, da es keine Eishockey-Regel Erklärung sowie keine Social Media Anbindung gibt. Dafür werden Neuigkeiten relativ rasch in die App integriert und upgedated.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 48 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 12 Punkte bei Usability, 15 Punkte bei Design, 11 Punkte bei Inhalt und 10 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 55 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.5 NFL

Die „NFL“ Anwendung (Abbildung 26) von „NFL Enterprises LLC“ ist die offizielle Applikation der National Football League. Sie ist zu einem großen Teil kostenlos, bietet aber innerhalb der App an, dieser mit speziellen Features ein Upgrade zu verleihen (vgl. NFL Enterprises LLC, 2015).

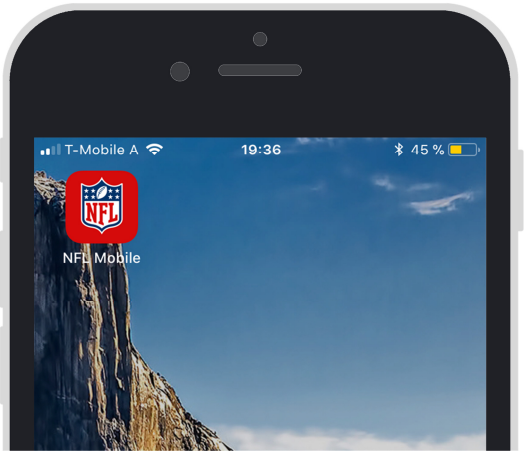


Abbildung 26. National Football League App.

Die Anwendung wurde zur Partie „New York Jets vs. Miami Dolphins“, welches am 22.10.2017 in New York (USA) stattfand, begutachtet (Abbildung 27).

Abbildung 27. Screenshot der NFL Live Übertragung.

Einblick:

Gleich nach dem ersten Öffnen der Applikation wird die Userin bzw. der User gefragt, ob eventuelle Push Nachrichten zugesandt werden dürfen. Nach Ablehnung oder Zustimmung erfolgt eine automatische Weiterleitung zur Spielübersichtseite. Auf einem Blick sieht die Nutzerin bzw. der Nutzer, welche Spiele gerade stattfinden und bekommt zusätzlich die aktuellen Ergebnisse auferlegt. Beschränkt sich das Interesse auf eine Partie, so kann durch eine Touch-Geste (drücken) auf dieses Spiel eine nächste Ebene erreicht werden. Auf diesem Level sind diverse Spielzüge, Statistiken und weitere Informationen

aufgelistet. Unter dem Punkt „Stories“ finden Sportinteressierte aktuelle Neuigkeiten wie Ergebnisse, Transfers etc.

Die Abbildung 28 von links nach rechts stellt die Spielübersichtsseite, zwei Statistikseiten sowie die Seite mit den aktuellen Meldungen dar.

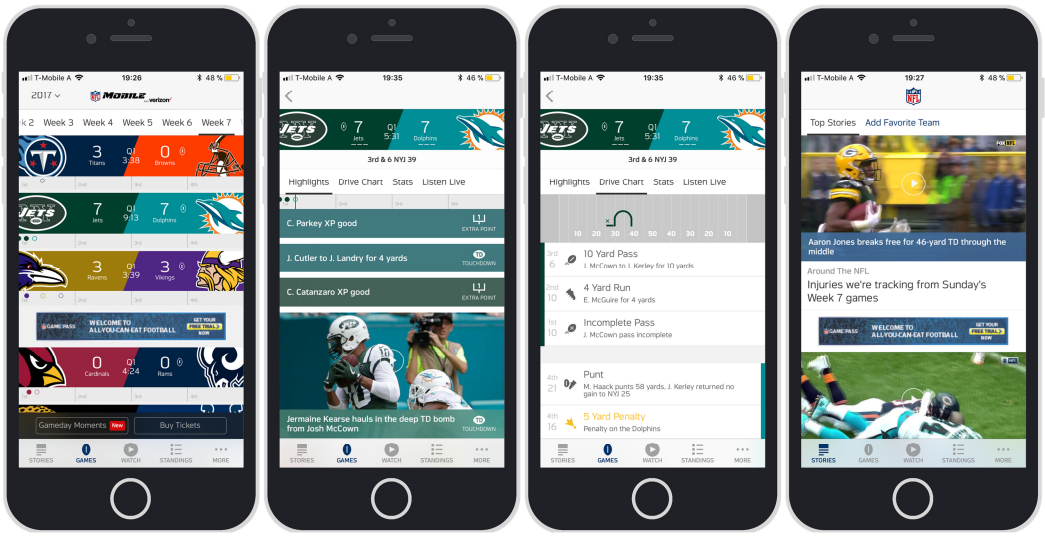


Abbildung 28. NFL Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den Spielen, die Seite mit Statistiken, die Seite mit den Spielzügen sowie die Newsseite.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Push Nachrichten
- Video Funktion (kostenpflichtig)
- Personalisierung (z.B.: Lieblingsteam)
- Live Ticker
- Shopping
- Season Pass (kostenpflichtig)

Bewertung:

Die Applikation ist übersichtlich aufgebaut und hat ihre Navigation im unteren Bereich angeordnet. Die Navigation teilt sich in fünf Bereiche auf (Stories, Games, Watch, Standings, More). Innerhalb der App gibt es drei verschiedene Touch-Gesten (wischen, scrollen, drücken) mit denen die Anwendung gesteuert wird. Das helle Design der App wirkt ansprechend und wird mit den jeweiligen Team-Farben ergänzt. Der klare Aufbau und die grafische Darstellung werden mit Farben, Texten und diversen Grafiken verstärkt. Es scheinen viele Informationen zum Spiel auf, doch nur wenige Daten zu den einzelnen Spielerinnen und Spielern. Negativ zu bewerten ist ebenfalls die nicht

vorhandene Verknüpfung mit sozialen Medien sowie keinerlei Erklärungen zum Sport selbst.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 44 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 14 Punkte bei Usability, 13 Punkte bei Design, 7 Punkte bei Inhalt und 10 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 155 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.6 Formula 1

Die „Formula 1“ App (Abbildung 29) wurde von der Firma „Formula One Digital Media Limited“ entwickelt und ist die offiziell zugelassene Anwendung für den Motorsport Formel 1 (vgl. Formula One Digital Media Limited, 2017). Die Applikation gibt es gratis im App-Store zum Herunterladen. Ihr ganzes Potential kann jedoch nur durch ein zusätzliches Upgrade ausgeschöpft werden.

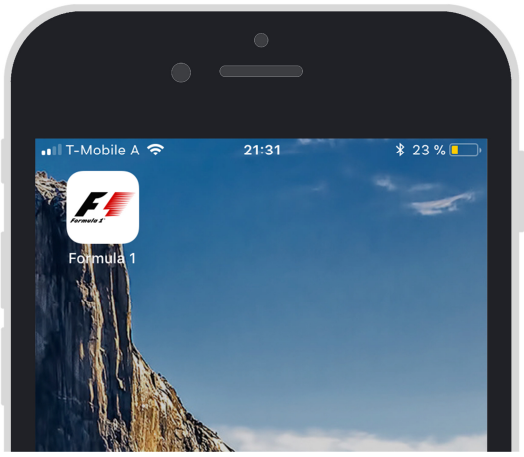


Abbildung 29. Formula 1 App.

Die Applikation wurde zum „Großen Preis von Austin“, welcher am 22.10.2017 in Austin – Texas (USA) stattfand, getestet (Abbildung 30).

Abbildung 30. Screenshot der Formula 1 Live Übertragung.

Einblick:

Beim Öffnen der App wird sofort eine Push Nachricht angezeigt, welche direkt in den „Live Session Modus“ weiterleitet. Dieser Modus, der die ersten Minuten kostenlos und danach kostenpflichtig ist, zeigt das gesamte Potential der Anwendung an. Innerhalb dieser Live Session wird die aktuelle Strecke, Live Ticker und alle möglichen Informationen (Reifenart, Rundenzeit, Ranking, etc.) angezeigt und sind sofort abrufbar. Im normalen Modus werden Informationen in einer limitierten Form dargestellt. Aktuelle Nachrichten sind in Form von Beiträgen und Videos verfügbar.

Die Abbildung 31 zeigt von links nach rechts die Push Nachricht, welche bei Live Events sofort beim Öffnen der App erscheint, aktuelle Informationen zum Rennen (Live Session Modus), einen sehr ausführlichen Live Ticker (Live Session Modus) sowie allgemeine Informationen über den Rennverlauf (kostenloser Modus).

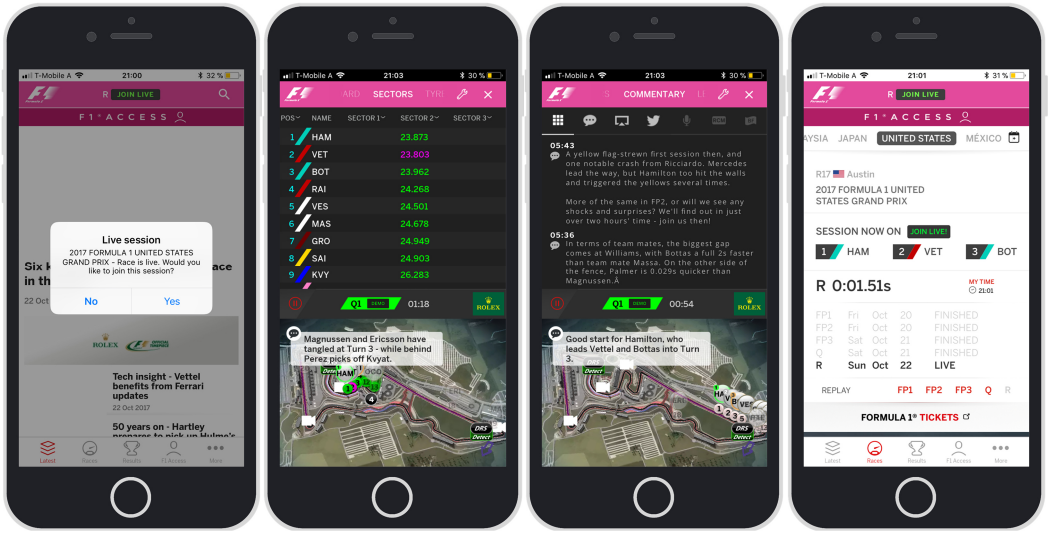


Abbildung 31. Formula 1 Inhalte (links nach rechts): Push Nachricht mit Hinweis zum aktuellen Rennen, Informationen zum Rennen (Live Session Modus), Live Ticker (Live Session Modus), Informationen zum Rennen (kostenlose Version).

Spezielle Eigenschaften der App:

- Live Session Modus (kostenpflichtig)
- Push Nachrichten
- Shopping
- Werbung

Bewertung:

Die Formel 1 Applikation ist in der kostenlosen Form ein guter Begleiter, wenn allgemeine Informationen gewünscht sind. In der gebührenpflichtigen Version ist die Anwendung voller interessanter Features und Informationen. Der Aufbau der App ist sehr übersichtlich, gut strukturiert und die Anwenderin bzw. der Anwender kommt leicht über die Navigationsleiste, welche sich im unteren Bereich befindet, zurecht. Die Steuerung innerhalb der Applikation bezieht sich auf drei Touch-Gesten (drücken, wischen, scrollen), welche problemlos und flüssig funktionieren. Die Darstellung der einzelnen Inhalte bzw. Seiten der App sind je nach Modus konträr. In der kostenpflichtigen Version findet eine wahrliche Überhäufung von Grafiken und zusätzlichen Informationen statt, während in der gratis Version Informationen zwar vorhanden, jedoch nur in einer sehr eingeschränkten Form abrufbar sind. Gesonderte Informationen zum Team bzw. zum Athleten selbst sowie Erklärungen zum Sport sind in beiden Versionen nur begrenzt beschrieben. Eine Anbindung zu sozialen Medien gibt es nur in der gebührenpflichtigen Version (Twitter, etc.).

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 47 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 13 Punkte bei Usability, 15 Punkte bei Design, 11 Punkt bei Inhalt und 10 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 111 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.7 League Live

Die App „League Live“ (Abbildung 32), welche von der Firma „Sportsmate Technologies Pty Ltd“ hergestellt wurde, konzipierte die Anwendung für den Sport Rugby (vgl. Sportsmate Technologies Pty Ltd, 2009). Sie ist kostenlos im Store erhältlich und bietet einige zusätzliche Features gegen Bezahlung.

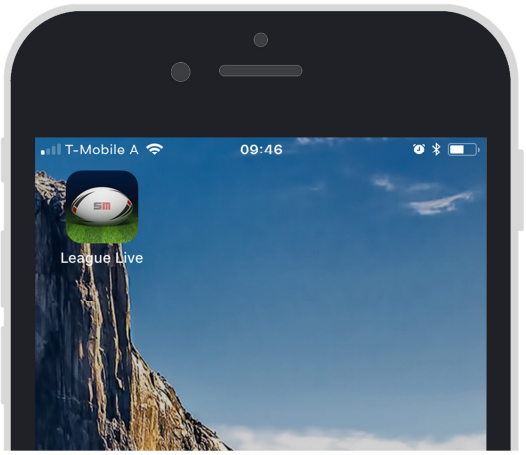


Abbildung 32. League Live App.

Die Applikation, wurde zur Begegnung „Samoa vs. New Zealand“, welche am 28.10.2017 in Auckland (NZL) stattfand, getestet (Abbildung 33).

Abbildung 33. Screenshot der League Live Übertragung.

Einblick:

Beim Starten der Applikation wird sofort ein „News“ Screen aufgerufen, in dem alle möglichen Neuigkeiten zu lesen sind. Die News werden zusätzlich durch eine Social Media Anbindung (Twitter, etc.) unterstützt. Im Gegensatz zu manchen anderen Applikationen besitzt diese App zwei Navigationsleisten. Die Hauptnavigation (News, Match Day, etc.) im unteren Bereich kann durch die Touch-Geste (Wischen nach links) erweitert werden. Im oberen Bereich befindet sich eine Nebennavigation, welche sich je nach Kategorie verändert. Im Reiter „Match Day“ kann sich die Nutzerin bzw. der Nutzer über alle Spiele die aktuell stattfinden oder schon beendet sind informieren. Mit einem Klick auf die gewünschte Partie erfolgt die Weiterleitung direkt auf die Hauptseite der Begegnung. Von dort aus können alle möglichen Informationen mithilfe der Nebennavigation eingeholt werden. Die Daten zum jeweiligen Spiel werden durch Texte, Grafiken und Statistiken unterstützt. Auch die Seiten der Teams bzw. der Athletinnen und Athleten sind mit guten Daten und Fakten aufbereitet.

Die Abbildung 34 zeigt von links nach rechts die Hauptseite mit den News (Navigationsleiste unten und oben), die Seite mit den Begegnungen, die Seite mit Informationen zum Team sowie die Athletinnen- und Athletenseite.

Abbildung 34. League Live Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den Neuigkeiten, die Seite mit den aktuellen Spielen, die Seite zum Team sowie die Athletinnen- und Athletenseite.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Wettfunktion
- Werbung
- Push Nachrichten

Bewertung:

Die gesamte Applikation ist ein guter Informationspool für jeden Rugby Fan. Der Aufbau der einzelnen Seiten ist übersichtlich und wird durch Bilder, Grafiken und Texte ansprechend dargestellt. Durch die beiden Navigationsleiten (unten / oben) wirkt die App inhaltlich groß und bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Kategorien. Die Steuerung innerhalb der App funktioniert mittels drei Touch-Gesten (wischen, drücken, scrollen). Das Design der Applikation und die verschiedenen Seiten vermitteln teilweise den Eindruck, dass diese nicht zusammengehören. Dennoch sind alle Informationen leicht verständlich und bringen viel Hintergrundwissen mit sich. Bei dieser App handelt es sich um eine der wenigen Ausnahmen, die ihre Neuigkeiten durch eine soziale Medienanbindung bzw. durch eigene Stories beziehen.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 40 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 12 Punkte bei Usability, 11 Punkte bei Design, 9 Punkte bei Inhalt und 8 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Nicht im App-Store Ranking vorhanden (Stand: 02.05.2018)

5.1.8 FIS

Die Anwendung „FIS“ (Abbildung 35) der „Federation Internationale de Ski“ ist eine Applikation für den gesamten FIS Wintersport (vgl. Federation Internationale de Ski, 2016). Es werden hier nicht nur Informationen zu Disziplinen wie „Alpine Skiing“ oder „Snowboard“, sondern auch für andere Sportarten (Cross Country, Ski Jumping, etc.) angezeigt. Die App ist gratis mit allen Features downloadbar.

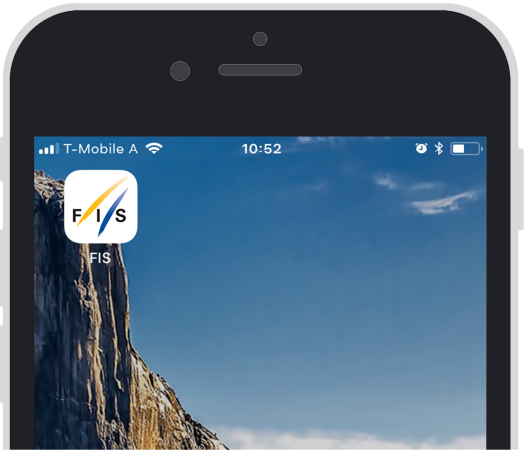


Abbildung 35. FIS App.

Die FIS App wurde zum „Riesenslalom der Damen“, welcher am 28.10.2017 in Sölden (AUT) stattfand, untersucht (Abbildung 36).

Abbildung 36. Screenshot der FIS Live Übertragung.

Einblick:

Beim Starten der Applikation gelangt die Nutzerin bzw. der Nutzer zuerst zum Home-Bildschirm. Dieser Screen zeigt alle aktuellen Events die gerade stattfinden an. Liegt das persönliche Interesse auf einer anderen Wintersportart, so wird lediglich im oberen Bereich auf das gewünschte Icon gedrückt und die Umschaltung erfolgt sofort. Durch die Hauptnavigation im unteren Bereich kann die gesamte App erforscht werden. Des Weiteren gibt es zusätzlich auf den anderen Seiten eine Hilfsnavigation im oberen Bereich. Diese Reiter ermöglichen einen Zugriff auf noch mehr sportspezifische Informationen. Die Applikation zeigt leider nicht an, welche Athletin bzw. welcher Athlet gerade auf der Strecke ist. Für diese Information ist die Userin bzw. der User gezwungen, sich durch die gesamte Datenbank der Sportlerinnen und Sportler zu kämpfen. Hier bleibt aber zu erwähnen, dass die Athletinnen und Athleten nach dem Alphabet geordnet sind und mithilfe einer Suchfunktion die gewünschte Person relativ schnell gefunden werden kann. Die Informationsseite der jeweiligen Athletin bzw. des jeweiligen Athleten ist mit einer großen Auswahl an Daten, Fakten, Grafiken und Statistiken aufbereitet. Zudem ist jede Person mit dem eigenen Social Media Account verbunden und wird nach jedem Post der Athletin oder des Athleten informiert. Somit bleiben die Sportinteressierten immer auf dem neuesten Stand.

Die Abbildung 37 zeigt von links nach rechts die Live Eventseite, die Seite mit den anderen zur Verfügung stehenden Wintersportarten, die Athletinnen und Athleten Page mit den Daten und Statistiken sowie die Social Media Anbindung.

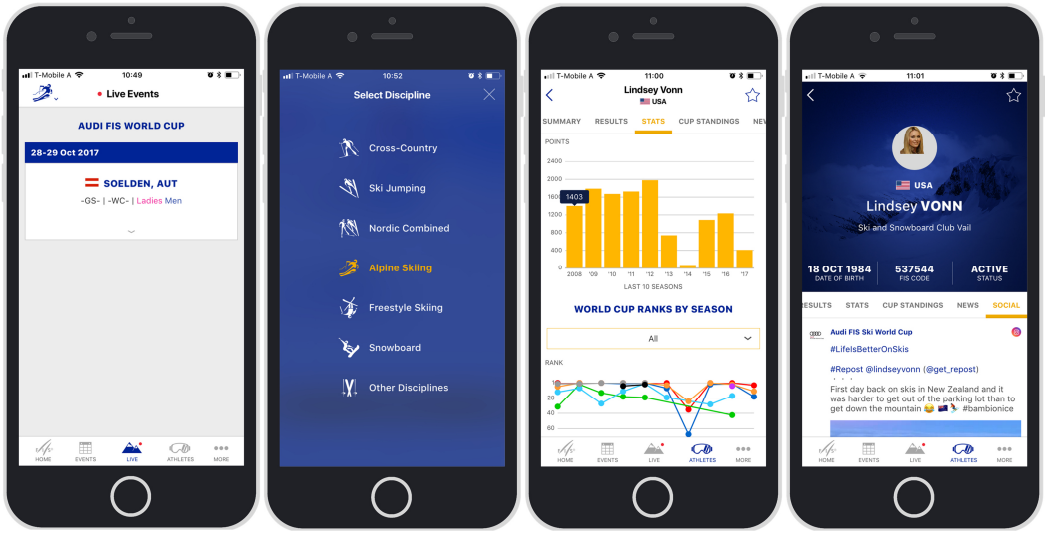


Abbildung 37. FIS Inhalte (links nach rechts): Eventseite, Auswahlseite an Disziplinen, die Athletinnen- und Athletenseite mit Statistiken und Social Media Anbindung.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Personalisierung (z.B.: Lieblingsathletin bzw. Lieblingsathlet)
- andere FIS Kategorien

Bewertung:

Die FIS Applikation ist für Wintersportbegeisterte ein guter Pool für zusätzliche Informationen. Durch die Navigationsleiste im unteren Bereich lassen sich die zur Verfügung stehenden Kategorien gut auf einem Blick erkennen. Drei Touch-Gesten (wischen, scrollen, drücken) lassen die Anwendung steuern. Das Design ist mit passender Farbwahl zum Wintersport gewählt (Weiß, Blau, etc.) und wird durch einige grafische Darstellungen (Diagramme, Texte, etc.) unterstützt. Die einzelnen Seiten sind übersichtlich in ihrem Aufbau und durch die zusätzliche Navigationsleiste, welche in manchen Kategorien zur Verfügung steht, gibt es eine Vielzahl an Daten und Fakten zur gewünschten Sportart. Generell bietet die App eine Menge an Informationen zur Athletin bzw. zum Athleten an. Des Weiteren ist jede Sportlerin und jeder Sportler mit seinem Social Media Account verbunden, wodurch die Userin bzw. der User immer am aktuellsten Stand ist. Leider fehlen in der Kategorie „Live“ Informationen zum aktuellen Ereignis (Startliste, Streckeninformation, etc.) und ist daher nur allgemein zu betrachten.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 42 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 12 Punkte bei Usability, 14 Punkte bei Design, 9 Punkte bei Inhalt und 7 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 110 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.9 ORF Fußball

Die „ORF Fußball“ Applikation (Abbildung 38) ist vom „Österreichischen Rundfunk“ entwickelt worden und stellt die offiziell zugelassene App für den österreichischen Fußball dar (vgl. Österreichischer Rundfunk, 2015). Über diese Anwendung können auch Informationen zu internationalen Spielen bzw. Turnieren eingeholt werden. Des Weiteren ist diese Applikation inklusive allen Funktionen kostenlos im App-Store verfügbar.

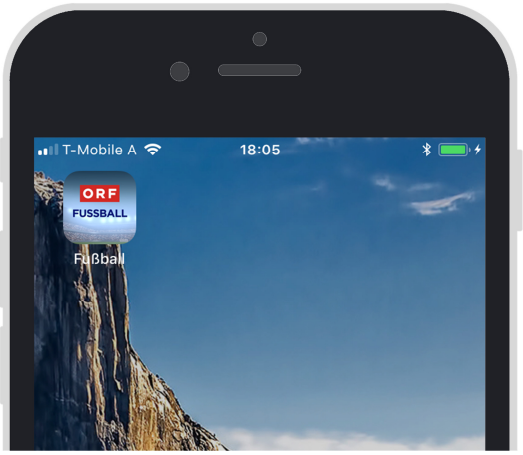


Abbildung 38. ORF Fußball App.

Die Applikation wurde zum Spiel „SV Mattersburg vs. SK Rapid Wien“, welches am 01.04.2018 in Mattersburg (AUT) stattfand, getestet (Abbildung 39).

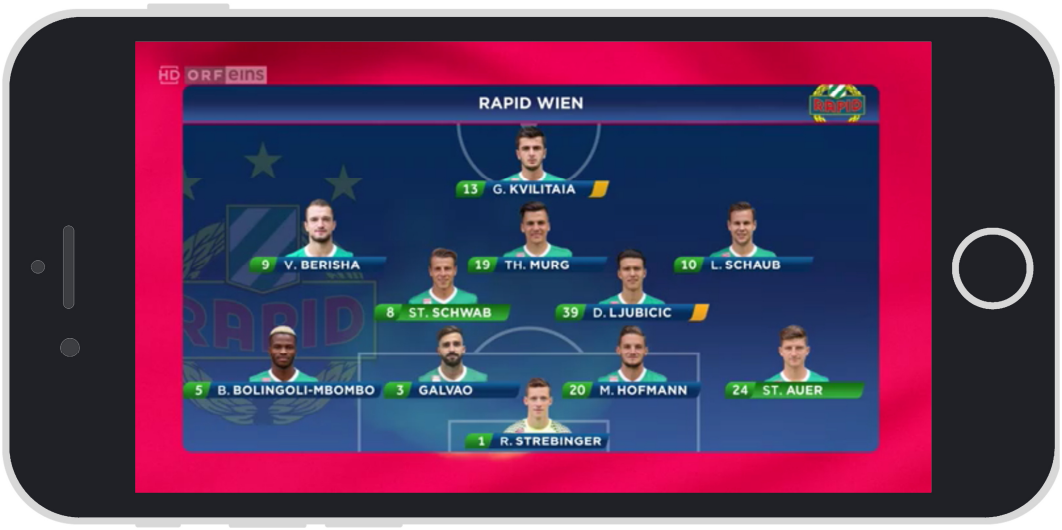


Abbildung 39. Screenshot der ORF Fußball Live Übertragung.

Einblick:

Beim erstmaligen Öffnen der App wird die Nutzerin bzw. der Nutzer sofort zum „News“ Bildschirm weitergeleitet. Auf dieser Seite wird neben allgemeinen Informationen auch auf das aktuelle Live Spiel hingewiesen. Durch das Drücken auf den Play-Button in der aktuellen Grafik erfolgt die sofortige Weiterleitung zur Live-Übertragung, welche vom ORF übertragen wird. Hier kann die Userin bzw. der User die gesamte Partie über die Applikation verfolgen. Sind zusätzliche Informationen von Interesse, muss lediglich auf die Grafik gedrückt werden und allgemeine Daten zum Spiel werden angezeigt. Um Informationen von bestimmten Athletinnen und Athleten einzuholen, so muss nur auf den Namen

gedrückt werden und die Detailseite wird geöffnet. Auf dieser Page erhalten Sportinteressierte alle notwendigen Informationen über die Spielerin bzw. den Spieler. Die Applikation ist mit den Social Media Kanälen der Teams verknüpft, wird ständig aktualisiert und ist ein ausgezeichnetes Mittel um den aktuellen Stand zu verfolgen.

Die Abbildung 40 zeigt von links nach rechts den Hauptbildschirm inkl. Grafik zum Livespiel, die Informationsseite der Begegnung, die Seite der Athletin bzw. Athleten sowie die Seite mit der Social Media Verknüpfung.

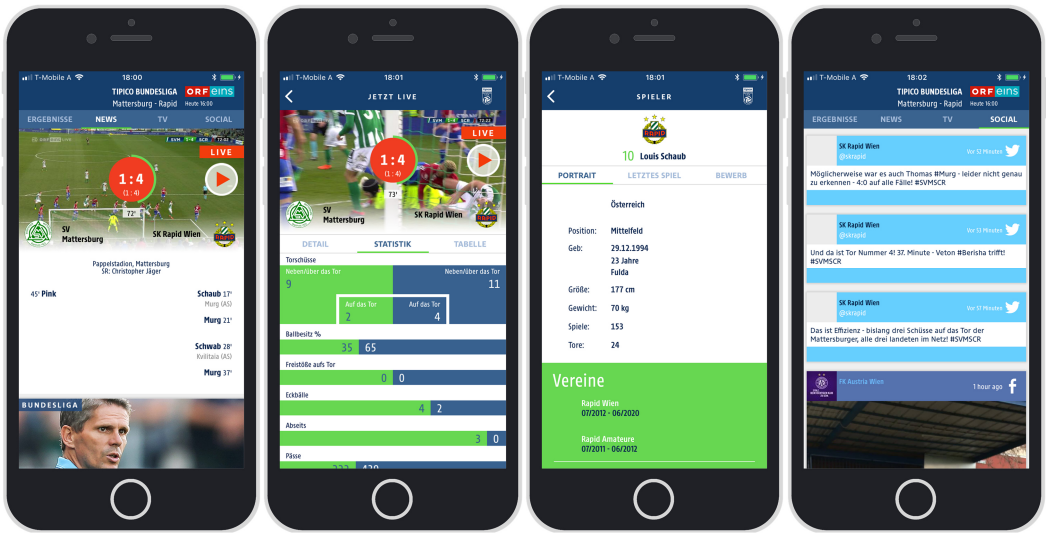


Abbildung 40. ORF Fußball Inhalte (links nach rechts): Hauptbildschirm mit Informationen, Informationsseite der aktuellen Begegnung, die Seite der Athletin bzw. Athleten sowie die Social Media Seite.

Spezielle Eigenschaften der App:

- Video Funktion

Bewertung:

Die ORF Fußball Applikation ist für Fußballfans ein guter Tipp um zusätzliche Informationen zu den Spielen zu erhalten. Der Aufbau der App ist durch die Navigation am oberen Bereich sehr einfach gestaltet und bietet einen guten Einglick über den Inhalt. Die Steuerung funktioniert mit den drei Touch-Gesten (wischen, scrollen, drücken) fließend und ohne Probleme. Das Design ist eher einfach gehalten und wird durch Bilder, Highlight Markierungen und Texte unterstützt. Obwohl die Statistiken sehr schlicht gehalten sind, geben sie einen ausreichenden Einblick in dieses Genre. Die Seiten selbst sind nicht zu überladen mit Informationen, klar strukturiert und daher leicht zu verstehen. Die Informationen zum Team bzw. zu den Athletinnen und Athleten ist eher begrenzt

und hat Verbesserungspotential. Generell sind die Inhalte gelungen und dank der Social Media Verknüpfung immer auf dem neuesten Stand.

Punktevergabe:

Die Applikation hat insgesamt 45 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 14 Punkte bei Usability, 12 Punkte bei Design, 9 Punkte bei Inhalt und 10 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 19 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.10 At Bat

Die „At Bat“ App (Abbildung 41) von der Firma „MLB Advanced Media“ ist die offizielle Applikation für die Baseball Liga in den Vereinigten Staaten von Amerika (vgl. Major League Baseball Advanced Media, 2018). Die App ist im App-Store kostenlos als Download verfügbar, bietet aber auch einige Features gegen Gebühr an.

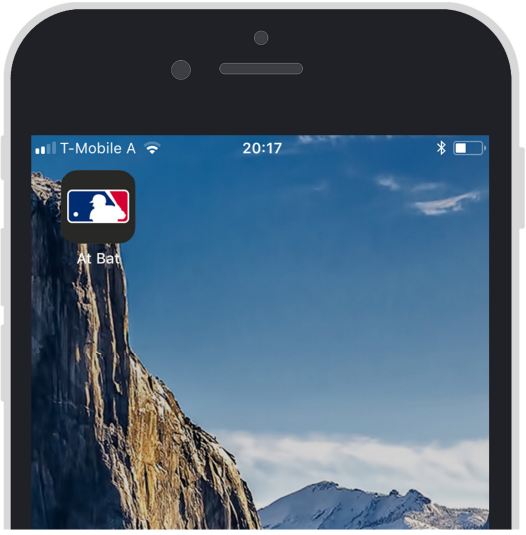


Abbildung 41. At Bat App.

Die Applikation wurde im Zuge der Partie „Minnesota Twins vs. Pittsburgh Pirates“, welches am 02.04.2018 in Pittsburgh (USA) stattfand, getestet (Abbildung 42).

Abbildung 42. Screenshot der MLB Live Übertragung.

Einblick:

Beim Öffnen der Applikation erhält die Userin bzw. der User sofort einige Hinweise über die speziellen Features die zur Verfügung stehen. Es wird auch gleich angezeigt, wieviel die diversen „Subscriptions“ kosten und was die Käuferin bzw. der Käufer dafür erhält. Zudem fragt die App nach dem Standort, um etwaige kostenfreie Features freizuschalten. Nach der Reihe an Hinweisen kann jedoch sofort mit der Auswahl der Lieblingsteams begonnen werden. Im Zuge dessen gibt es die Möglichkeit, die App zu personalisieren. Danach gelangt die Nutzerin bzw. der Nutzer direkt auf die „Scores“ Seite, auf welcher die aktuellen Spiele angezeigt werden. Durch Drücken auf das gewünschte Spiel wird der Live Ticker angezeigt, welcher außerordentlich positive Eindrücke hinterlässt. In Textform werden alle möglichen Spielszenen erklärt und aktuelle Spielzüge mit grafischen Mitteln hinterlegt. Von hier aus gelangt die Userin bzw. der User auch gleich zu den Seiten der Athletinnen und Athleten. Auf dieser Seite bekommen Sportinteressierte alle möglichen Statistiken über die Spielerin bzw. den Spieler zur Verfügung gestellt. Des Weiteren befinden sich in der Navigationsleiste einige Reiter, welche weitere Daten bzw. Videos bereithalten. Die News Seite enthält Informationen über alle Teams und Spiele. Diese werden mithilfe von Grafiken, Bildern und Videos unterstützt. Ein spezielles Feature dieser App ist die Übertragungsfunktion. Diese kostenlose Besonderheit überträgt Videos auf einen TV- oder Computer-Bildschirm, was die Anwendung auf positive Weise außergewöhnlich macht.

Die Abbildung 43 zeigt von links nach rechts die Seite mit den aktuellen Spielen, den Live Ticker, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die News Page.

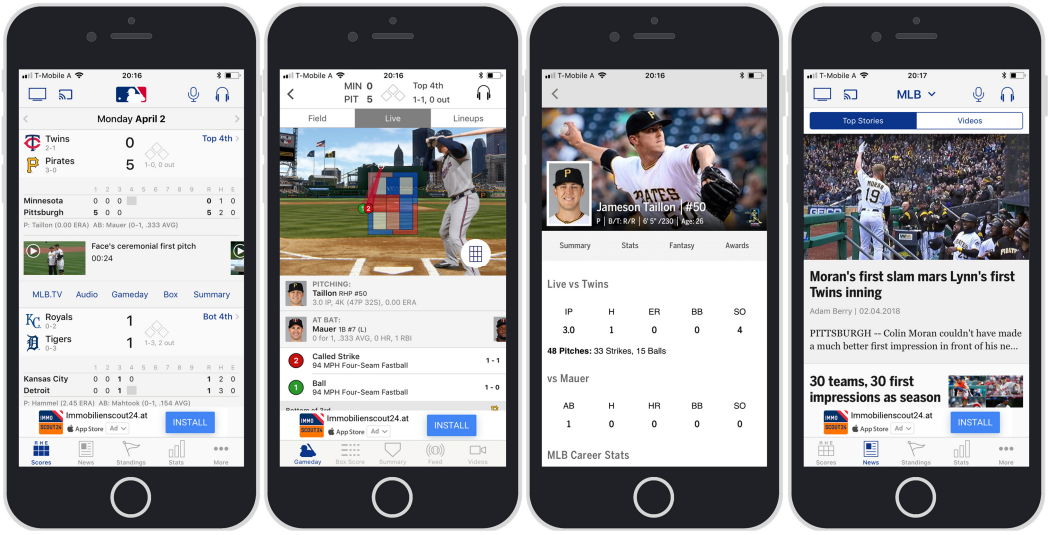


Abbildung 43. At Bat Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den aktuellen Begegnungen, die Seite mit dem Live Ticker, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den Neuigkeiten.

Spezielle Features:

- Live Audio (kostenpflichtig)
- Personalisierung (z.B.: Lieblingsteam)
- Push Nachrichten
- Werbung
- Video Funktion (kostenpflichtig)
- Game Highlights (kostenpflichtig)
- Übertragungsfunktion (ChromeCast, etc.)

Bewertung:

Die Applikation „At Bat“ ist für jeden Baseball Fan ein ausgezeichnetes Tool um auf den neuesten Stand zu sein bzw. um zusätzliche Informationen zum Spiel einzuholen. Die App ist auch ohne zusätzlichen Kauf von sogenannten „Subscriptions“ ideal einsetzbar und wird durch diese nur noch in ihrer Einzigartigkeit verstärkt. Die Anwendung ist mit einer Hauptnavigation im unteren Bereich ausgestattet, diese schafft sofort einen Überblick über die Top Kategorien. Die Steuerung innerhalb der App funktioniert reibungslos mit den drei Touch-Gesten (wischen, drücken, scrollen). Das Design der App ist sehr an die Farben der „Major League“ angepasst (Grautöne, Blau, Rot). Die grafische Darstellung der Inhalte wird ansprechend durch viele Bilder und Grafiken unterstützt. Ein absolutes Highlight ist der grafisch unterstützte Live Ticker, welcher eine Einsicht in den aktuellen Spielverlauf bietet. Ebenso die Gestaltung der einzelnen Seiten ist äußerst gut gelungen, sehr übersichtlich und mit interessanten Informationen versehen. Die Seite der Athletinnen und Athleten ist

sehr ausführlich, jedoch fällt das Urteil der Teamseiten eher mangelhaft aus. Allgemein könnten die Informationen zum Team, aber auch zu den Spielerinnen und Spielern eine Social Media Anbindung vertragen um die Aktualität zu gewährleisten.

Punktevergabe:

Die Applikationen hat insgesamt 52 von 60 möglichen Punkten erreicht. Dabei 15 Punkte bei Usability, 16 Punkte bei Design, 10 Punkte bei Inhalt und 11 Punkte bei den allgemeinen Fragen.

App-Store Ranking:

- Platz 1 in Sports (Stand: 02.05.2018)

5.1.11 Auswertung

Alle Applikationen wurden zu einem realen Live Event parallel auf einem iPhone getestet. Der „First- oder Hauptscreen“ war teilweise ein normaler Fernseher bzw. in manchen Fällen auch ein Laptop.

Der Aufbau der Apps gestaltete sich bei fast allen Applikationen gleich. Es gab lediglich Unterschiede bei der Navigation. Manche Navigationsleisten waren oben, unten oder auf beiden Seiten angeordnet. Einige hatten einen ähnlichen Aufbau wie bei mobilen Internetseiten. Die Abbildung 44 zeigt von links nach rechts die unterschiedlichen Navigationsausführungen (oben, unten, oben und unten, mobile).

Abbildung 44. Unterschiedliche Navigationsausführungen (links ach rechts): oben (ORF), unten (Golf Live 24), oben und unten (At Bat), mobile (DEL).

Die Steuerung war bis auf ein paar Apps fortwährend gleich. Es wurden die drei meist verwendeten Touch-Gesten (wischen, scrollen, drücken) in die Applikation integriert. Teils wurden die Gesten relativ schwer erkannt. Dies hatte eine minimale Zeitverzögerung, bis die Aktion ausgeführt wurde, zur Folge.

Das Design unterscheidet sich bei allen Applikationen in Form, Farbe und Anordnung. Hierzu gibt es keine allgemeine Bewertung. Die subjektive Meinung jeder Nutzerin und jedes Nutzers ist dabei ausschlaggebend. Es liegt daher im Auge des Betrachters ob das Design für gut oder für schlecht empfunden wird.

Ebenso die grafischen Darstellungen sind von App zu App verschieden. Teilweise stehen Diagramme, Bilder und Grafiken zur Verfügung. Bei manchen Applikationen sind nur Texte vorhanden. Die Abbildung 45 von links nach rechts, zeigt die unterschiedlichen grafischen Darstellungen (Diagramme, Bilder, Grafik, Text).

Abbildung 45. Unterschiedliche grafische Darstellungsarten (links nach rechts): Diagramme (FIS), Bilder (At Bat), Grafik (Formula 1), Text (WTA/ATP).

Aufgrund der durchwegs übersichtlichen Anordnung der einzelnen Seiten, findet sich die Userin bzw. der User gut in den Apps zurecht und erhält auf schnellem Weg alle möglichen Informationen.

Die Informationen zum Team bzw. zu den einzelnen Athletinnen und Athleten ist bei allen Applikationen noch verbesserungswürdig. Teilweise werden nur der Name, aber kein Bild dazu bzw. keine persönlichen Daten, Statistiken oder weitere Informationen angezeigt. Die Abbildung 46 zeigt von links nach rechts die einzelnen unterschiedlichen Darstellungsoptionen.

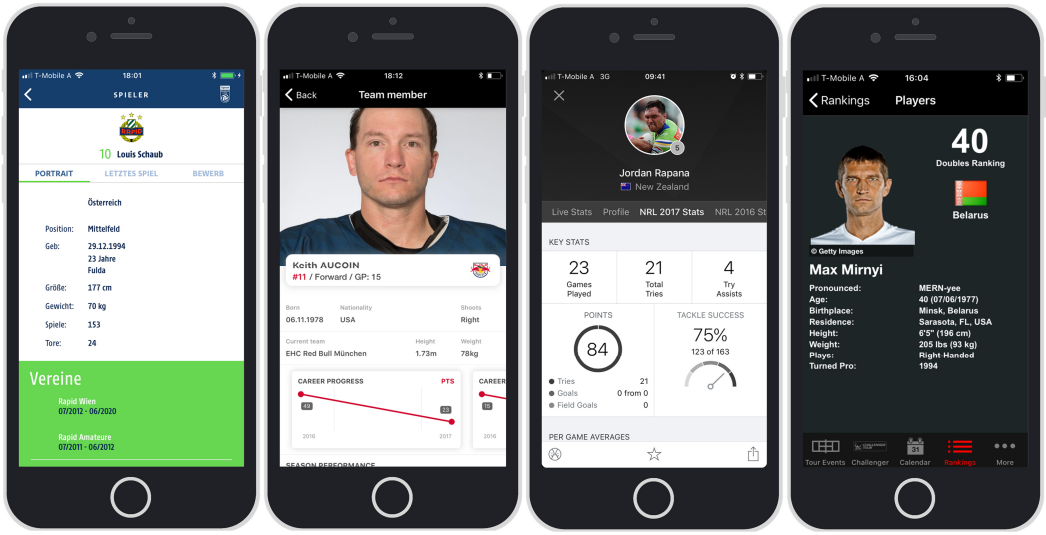


Abbildung 46. Unterschiedliche Darstellungsarten der Detailseite (links nach rechts): Text (ORF), Diagramm (DEL), Grafik (League Live), Bilder (WTA/ATP).

Abschließend bleibt zu erwähnen, dass all die getesteten Applikationen in der jeweiligen Sportart empfehlenswert sind. Es hat sich jedoch im Zuge der Auswertung eine Applikation klar von den anderen abgegrenzt und alle übertroffen. Die App „At Bat“ bietet für Baseballfans bereits in der kostenlosen Version eine Vielzahl an Features an. Auch während der Live Übertragung steht ein riesiger Informationspool zur Verfügung. Sie ist der klare Vorreiter in Bezug auf Second Screen Applikationen im Sportbereich. Die Tabelle 7 zeigt das Ranking des Vergleichs mit den drei Top Applikationen (markiert).

Tabelle 7. App Vergleich Ranking inklusive den Top drei Sport Applikationen (markiert).

App	Golf Live 24	WTA / ATP Live	DEL	NFL	Formula 1	League Live	FIS	ORF	At Bat
1. Eindruck	3	3	5	5	5	4	3	5	6
2. Aufbau	4	4	4	5	5	4	4	4	5
3. Steuerung	2	3	4	4	4	4	4	5	5
4. Zurechtfinden	2	3	4	5	4	4	4	5	5
5. Design	2	2	5	4	5	3	5	3	5
6. Darstellung	2	2	5	4	6	4	5	4	6
7. Gestaltung	3	3	5	5	4	4	4	4	5
8. Inhalte	2	4	6	4	5	4	4	5	6
9. Informationen	2	3	5	3	4	5	5	4	4
10. Nutzen	2	3	5	5	4	4	4	5	5
Gesamtpunkte	24	30	48	44	46	40	42	44	52

5.2 Expertinnen- und Expertenbefragung

Unter der Expertinnen- und Expertenbefragung versteht man eine planmäßige Vorgehensweise mit wissenschaftlicher Zielsetzung bei der die Versuchsperson durch verschiedene Fragen zu „verbalen oder textlichen“ Informationen veranlasst werden soll (vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 13f).

Meist wird die Befragung mithilfe eines Fragebogens konstruiert, mit dem Ziel, zahlreiche verschiedene individuelle Antworten zu erhalten, die danach zu einer Klärung einer „wissenschaftlichen“ Fragestellung beitragen (vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 14).

In dieser Arbeit wurden insgesamt sechs Experten zu dem Thema dieser Arbeit insbesondere auf den Bezug zum Mountainbike Sport befragt.

5.2.1 Befragung

Bei dieser Befragung handelt es sich um eine „teilstrukturierte Befragung“, welche auch Leitfadenbefragung genannt wird. Im Detail ist es ein offenes Interview, welches aber durch eine zuvor festgelegte Struktur bzw. Fragen in eine gewisse Richtung verläuft.

Folgende Bereiche wurde mithilfe des Fragebogens durchgenommen:

- Fragen zur Person
- Fragen zur Mediennutzung
- Fragen zum Thema Second Screen
- Fragen zum Thema Sportbereich (MTB)
- Fragen zum Inhalt Sportbereich (MTB)
- Fragen zur grafischen Darstellung

Der Fragebogen, welcher zur Experten Befragung herangezogen wurde, befindet sich im Anhang „B“.

5.2.2 Robert „Rob“ Warner

Robert „Rob“ Warner ist ehemaliger professioneller Downhill-Mountainbiker und seit 2006 im TV Bereich als TV Moderator, Kommentator oder Off-Text Sprecher tätig.

Er verbringt ca. 4 Stunden täglich mit seinem Smartphone, nutzt es auch parallel zu anderen Geräten (TV, Laptop, etc.) um Recherche zu betreiben bzw. E-Mails und Nachrichten zu lesen bzw. zu schreiben.

Erfahrungen hat der Interviewte noch keine mit Second Screen Apps gemacht. Er findet aber das Konzept gut, immer und überall die Möglichkeit zu haben, Informationen sofort abrufen zu können. Zudem würde er persönlich einen großen Nutzen aus solch einer App ziehen, da er selbst tagesaktuell auf dem neuesten Stand sein muss und er damit die Chance bekäme, dies auch zu sein. Er befürchtet aber auch, dass die App zu sehr vom eigentlichen Sporterlebnis ablenken könnte. Seiner Meinung nach sollten folgende Inhalte in der App vorhanden sein: Statistiken, persönliche Daten über die Athletin bzw. den Athleten, Informationen über das Bike, Informationen über das Event sowie über die Strecke. Die Datendarstellung erachtet er unterstützend mit Bildern, Animationen und Grafiken als sinnvoll. Neuigkeiten sollten über die diversen sozialen Netzwerke bezogen werden.

5.2.3 Claudio Caluori

Claudio Caluori ist ehemaliger professioneller Downhill-Mountainbiker, CEO der Firma Velosolutions und seit ca. 2007 im TV Bereich als Experte tätig.

Er verbringt ca. 2 Stunden täglich mit seinem Smartphone und benützt es meist parallel zu anderen Geräten um in den sozialen Netzwerken zu stöbern.

Erfahrungen mit Second Screen Applikationen wurden noch keine gemacht. Grundsätzlich findet er die Idee, zusätzliche Informationen auf einem anderen Device parallel zum Hauptscreen zu haben gut, solange die Aufmerksamkeit nicht zu sehr auf den Second Screen abschweift.

5.2.4 Roland Netz

Roland Netz ist CEO der Firma „Montur GmbH“, seit ca. 2005 im TV Bereich tätig und ist derzeit als Producer bei diversen Live-Sport Veranstaltungen im Einsatz.

Er benützt sein Smartphone ca. 1,5 Stunden am Tag zum Surfen im Internet bzw. zum Telefonieren und verwendet es nie parallel zu anderen Geräten.

Es wurden von seiner Seite aus noch keine Erfahrungen mit Second Screen Apps gemacht, da es laut eigenen Angaben keine vernünftigen Anbieter am Markt gibt. Er findet aber, dass diese Art der Anwendung bei richtiger Umsetzung großes Potential hat. Vor allem von der „Core Szene“ kann diese Applikation benutzt werden, um sich noch tiefer mit der Materie auseinanderzusetzen bzw. kann es vom normalen Bike Fan als zusätzlicher Informationspool verwendet werden. Des Weiteren ist ihm wichtig, dass die Anwendung wirklich nur als Second Screen genutzt wird und nie zum First Screen umschwenkt. Die App soll besonders mit persönlichen Daten (Karriere, Ergebnisse, etc.), Informationen über die Events und aktuelle Standings bzw. Startlisten (die sich automatisch aktualisieren) gefüllt sein. Die Darstellung der einzelnen Informationen sollte mit Grafiken, Bildern, Diagrammen, Videos, Animationen passieren und Texte rät er eher minimal einzusetzen. Neuigkeiten sollten eher durch eine Anbindung mit sozialen Netzwerken abgerufen werden können und auf keinen Fall über E-Mail Newsletter.

5.2.5 Ric McLaughlin

Ric McLaughlin ist ein begeisterter Mountainbiker seit seiner Kindheit und ist seit 2014 aktiv beim Fernsehen tätig. Er arbeitet dort als Reporter bzw. Moderator.

Sein Smartphone kommt jeden Tag ca. 3 Stunden zum Einsatz und wird auch regelmäßig parallel zu anderen Geräten benutzt. Hauptsächlich wird das mobile Endgerät für Nachrichten, E-Mails und soziale Netzwerke gebraucht.

Erfahrungen wurden von seiner Seite aus noch keine mit Second Screen Applikationen gemacht und wird von ihm auch eher abgelehnt, da sie zu sehr vom eigentlichen Geschehen ablenken. Trotz der eher ablehnenden Haltung gegenüber Second Screen Apps, gibt es von ihm einigen Input. Folgende Inhalte sollten auf jeden Fall in solch einer Anwendung vorhanden sein: Informationen über Bikes, persönliche Informationen über die Athletinnen und Athleten sowie Ergebnisse bzw. Daten über die Rennen. Inhalte sollten mithilfe von Videos, Grafiken und gut recherchierten Kolumnen dargestellt werden. Ebenso sollen Neuigkeiten durch kurze Videos bzw. journalistisch guten Texten dargestellt werden.

5.2.6 Florian Heller

Florian Heller ist CEO der Firma „Montur GmbH“ und seit 2004 im TV Bereich tätig. Derzeit ist er als Regisseur bei diversen Live Sport Übertragungen aktiv, insbesondere für den „UCI Mountainbike World Cup“.

Das Smartphone wird von ihm nur selten zum Telefonieren benutzt. Eine parallele Nutzung neben anderen Geräten ist so gut wie nicht vorhanden.

Er hat noch keine Erfahrungen mit Second Screen Apps gemacht. Falls jedoch eine gute Applikation auf den Markt kommt, würde er diese auch verwenden. Die Inhalte in der Anwendung sollten Themen behandeln, wie zum Beispiel Ergebnisse, Daten von den Fahrerinnen und Fahrern, Informationen über die Strecke und Daten zu den einzelnen Bikes. Außerdem sollten diese Informationen unter Einsatz von Diagrammen und Tabellen unterstütz werden. Neuigkeiten sollten via soziale Netzwerke integriert und ebenso dargestellt werden.

5.2.7 Christoph Tritscher

Christoph Tritscher ist seit 2010 in der TV Branche tätig und seit 2014 als Senior Producer für den „UCI Mountainbike World Cup“ verantwortlich.

Das Smartphone kommt bei ihm täglich ca. 1,5 Stunden zum Einsatz und wird teilweise parallel zu anderen Geräten aufgrund Social Media, Nachrichten und Anrufen verwendet.

Die „FIS“ Applikation, welche im Kapitel 5.1 behandelt wurde, wird von ihm öfters neben dem Ski Weltcup genutzt. Der Interviewte findet Second Screen Angebote sehr gut für eine zusätzliche Informationseinholung, hätte diese aber gerne auf dem TV integriert. Themen wie Informationen über die Athletinnen und Athleten, Ergebnisse, Daten über Bikes, Informationen über die Events und Streckeninfos sollten enthalten sein. Des Weiteren sollten diese Informationen durch grafische Darstellungen wie Animationen, Diagramme und Bilder gefördert werden. Neuigkeiten sollten sofort auf der Seite in einem eigenen Newsfeed dargestellt werden.

5.2.8 Auswertung

Das Smartphone ist bei allen Interviewten ein täglicher Begleiter und wird hauptsächlich zum Telefonieren oder für Nachrichten, Soziale Medien und Recherche genutzt.

Einer von sechs Interviewten hat schon einmal eine Second Screen Applikation benutzt und bis auf einen Befragten finden alle das Konzept als zusätzlichen Informationspool zur Live Übertragung als nützlich. Generell wird von allen eine Second Screen App als Informationsquelle gesehen.

Die Vorteile einer solchen Anwendung liegt auf jeden Fall bei der Gewinnung von zusätzlichen Informationen, da in der Live Übertragung von Sportevents für diese zu wenig Zeit zur Verfügung stehen.

Die Nachteile der App wird in der Ablenkung zum eigentlichen Hauptprogramm bzw. in der Betreuung gesehen. Die Interviewten befürchten, dass der Second Screen irgendwann zum First Screen wird und eher als Ablenkung statt als Erweiterung dient. Mit der Betreuung ist der Aufwand gemeint, eine solche Applikation mit den verschiedensten Daten und Informationen zu füttern.

Alle Vorschläge der Interviewten über die Inhalte der App sind relativ ähnlich:

- Informationen über Teams (Teammitglieder, Geschichte, etc.)
- Informationen über die Athletin bzw. den Athleten (Name, Alter, Heimat, Team, Erfolge, Bike, etc.)
- Informationen über Live Standings (Startlisten, Ranking, Zeiten, etc.)
- Informationen über Bikes (Marke, Komponenten, Reifen, etc.)
- Informationen über Events (Geschichte, Erfolge, Location, etc.)
- Informationen über die Strecke (Streckenabschnitte, etc.)

Die Vorschläge der Interviewten über die grafische Darstellung von Inhalten sind ebenfalls relativ gleich. Diagramme, Tabellen, Videos, Animationen und Texte sollen einen unterstützenden bzw. erklärenden Effekt haben.

Die Mehrheit der Interviewten will die Neuigkeiten über soziale Medien und durch eigens kreierte Stories erhalten.

5.3 Online Befragung

Das Internet hat mit der Online Befragung ein neues Tool zur Datenerhebung hervorgebracht und unterscheidet sich im Gegensatz zu einer herkömmlichen Befragung dadurch, dass der Fragebogen nicht in ausgedruckter Form auf Papier, sondern im Webbrowser ausgefüllt wird (vgl. Jackob, Schoen, & Zerback, 2009, S. 15f).

In dieser Studie wurden 80 Probandinnen und Probanden im Alter von 21 bis 40 Jahren in einem Zeitraum von 14 Tagen (25.11.2017 bis 14.12.2017) zum Thema „Second Screen Applikationen im Sportbereich“ befragt.

5.3.1 Online Fragebogen

Der Online Fragebogen besteht aus offenen bzw. geschlossenen Fragen und soll Einblicke über die Mediennutzung der Befragten sowie Antworten über Second Screen Applikationen im Sportbereich geben.

Folgende Bereiche wurden bei der Online Befragung behandelt:

- Fragen zur Person
- Fragen zur Mediennutzung
- Fragen zum Sportinteresse
- Fragen zum Thema
- Fragen zum Inhalt
- Fragen zur Darstellung

Der Fragebogen, welcher für die Online Befragung herangezogen wurde, befindet sich im Anhang „C“.

5.3.2 Auswertung

An der Online Befragung haben insgesamt 80 Personen im Alter von 21 bis 40 Jahren teilgenommen. 60% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren im Alter von 21 bis 30 Jahren und 25% davon im Alter von 31 bis 40 Jahren. Davon

waren 45 Personen männlich und 35 Personen weiblich, was einen prozentuellen Anteil von 56,25% bei den Männern und 43,75% bei den Frauen ausmacht. Die Befragung wurde in einem Zeitraum von 14 Tagen durchgeführt und der Median oder Zentralwert bei der Beantwortung wurde mit 12 Minuten und 11 Sekunden berechnet. Des Weiteren wurde der Fragenkatalog zu 28% mit mobilen Geräten und zu 72% mit einem Laptop oder PC beantwortet. Obwohl der Fragebogen in Deutsch war, gab es dennoch einige Beteiligung bei der Befragung aus nicht deutschsprachigen Ländern wie Polen, Frankreich oder Indonesien.

Die Top Smartphone-Hersteller bei den Befragten waren Apple mit 46,25% (37 Personen), das Huawei mit 20% (16 Personen) sowie das mobile Endgerät von Samsung mit 13,75% (11 Personen). Die Abbildung 47 visualisiert die Verteilung der Smartphones, welche die Probandinnen und Probanden benutzten.

Abbildung 47. Aufstellung der Smartphone Benutzung.

Als nächstes sollte jede Teilnehmerin bzw. jeder Teilnehmer einschätzen, wie viel Zeit er täglich am Smartphone verbringt. Um die Beantwortung bzw. Auswertung zu erleichtern, standen 5 Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung: Weniger als 30 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden, 3 Stunden und mehr als 3 Stunden. Es gab 3 Personen die täglich weniger als 30 Minuten ihr Smartphone benutzen. Jeweils 14 Befragte gaben an 3 Stunden bzw. über 3 Stunden das mobile Endgerät in Gebrauch zu haben. 20 Personen verbringen täglich 1 Stunde damit und mehr als ein Drittel (29 Personen) der Teilnehmerinnen und Teilnehmer benutzen ihr Smartphone 2 Stunden täglich.

Zudem wurden die Probandinnen und Probanden gefragt, wie oft sie ihr Smartphone neben dem TV benutzen. 51 Personen verwenden ihr mobiles

Endgerät relativ häufig neben dem Fernsehen, während 29 davon ihre Zeit eher weniger dem parallelen Gebrauch widmen.

Bei der Frage, welche App Kategorie sie am häufigsten benutzen, durften die Probandinnen und Probanden mehrere Klassen auswählen. Daher ist die Verteilung etwas anders als bei den Antworten zuvor ausgefallen. Trotz der vergrößerten Auswahlmöglichkeiten gab es einen Favoriten. 68 Personen haben angegeben, dass sie am häufigsten Social Media Apps verwenden. Auf dem zweiten Platz waren Nachrichten Applikationen (48 Personen) und am dritthäufigsten kamen Musik Anwendungen (44 Personen) zum Einsatz.

Die nächste Frage erlaubte erneut die Auswahl mehrerer Formate. Die Verteilung der diversen TV Formate ist relativ gleichmäßig. 37 Personen benützen ihr Smartphone neben Serien, 33 Personen neben den Nachrichten, 30 Personen bei Sportübertragungen, 26 Personen bei Show Formaten, 23 Personen bei Spielfilmen und jeweils 21 Personen bei Daily Soaps, Dokumentationen und Musik Übertragungen. Die Abbildung 48 zeigt die Auswertung der Frage neben welchen TV-Formaten das Smartphone benützt wird.

Abbildung 48. Parallelnutzung zu TV Formaten.

Die Frage zu den Gründen der Parallelnutzungen neben dem Fernsehen bat ebenso mehrere Auswahlmöglichkeiten an. Hier zeigt sich, dass es eigentlich nur vier Gründe gibt, warum die Probandinnen und Probanden neben dem TV das Smartphone benutzen. Der erste Grund und ex aequo mit dem zweiten Grund ist die Nutzung von Social Media (51 Personen) und die Überbrückung der Werbung (51 Personen). Auf Platz drei befindet sich das Informationen sammeln (49 Personen) und an vierter Stelle wird die Langeweile (47 Personen) angeführt. Die Abbildung 49 zeigt die Gründe zur Parallelnutzung neben dem Fernsehen.

Abbildung 49. Gründe zur Parallelnutzung.

Bei den Fragen zum Sportinteresse hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sechs Auswahlmöglichkeiten in Form einer Skala von 1 bis 6 zur Verfügung. Die Ziffer 1 bedeutet kein Interesse und die Ziffer 6 steht für großes Interesse. Zwei Drittel der Befragten haben hohes Interesse, während ein Drittel eher weniger an Sport interessiert ist. Die Abbildung 50 zeigt die Interessensverteilung der unterschiedlichen Sportarten.

Abbildung 50. Interessensverteilung der Sportarten.

Bei der Interessensverteilung der diversen Sportarten hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wieder die Möglichkeit mehrere Typen auszuwählen. Es ist eindeutig zu erkennen, dass der deutschsprachige Raum eher auf Wintersportarten (Skiing, Snowboarding) bzw. auf Fußball fixiert ist. Des Weiteren sind die Befragten sehr an Extremsportarten wie Snowboarding (45

Personen), Surfing (25 Personen), Mountainbiking (23 Personen) und Skateboarding (22 Personen) interessiert, was eventuell auf das junge Alter der Probandinnen und Probanden zurückzuführen ist.

Bei der Frage wie groß das Interesse an Sport im TV bzw. im Internet ist gab es wieder sechs Auswahlmöglichkeiten. Beginnend mit 1 (kein Interesse) bis 6 (großes Interesse). Hier treffen sich die Meinungen in der Mitte. 50% der einen Hälfte geben an, dass sie eher wenig an Sport im TV bzw. im Internet interessiert sind, wobei die andere Hälfte wiederum großes Interesse an Sport im TV und im Internet hat.

Die nächste Frage handelt von Sportarten, welche im TV bzw. Online schon einmal gesehen worden sind. Hier gibt es wieder die Möglichkeit einer Auswahl von mehreren Sportarten. Die Top Sportarten, welche im TV schon einmal gesehen wurden, sind Fußball mit 70 Personen, Skiing mit 63 Personen, Snowboarding mit 53 Personen, Formel 1 mit 51 Personen und Tennis mit 44 Personen. Die Abbildung 51 visualisiert die Sportarten, welche schon einmal im TV bzw. Online konsumiert worden sind.

Abbildung 51. Sportarten Konsum am TV bzw. Online.

Der nächste Punkt in der Befragung bezog sich auf die verschiedenen Sender auf denen schon einmal eine Sportübertragung gesehen wurde. Hier standen wieder mehrere Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. Die Auswahl, welche von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern getroffen wurde, sind der Orf (69 Personen), Eurosport (57 Personen), Servus TV (44 Personen) und Red Bull TV (42 Personen). Die Abbildung 52 zeigt die prozentuale Verteilung der Sender auf denen eine Sportübertragung gesehen wurde.

Abbildung 52. Prozentuale Verteilung der Sender.

Bei der Frage, über welche Medien sich die Befragten über Sportereignisse informieren, dürfen die Probandinnen und Probanden mehrere Typen auswählen. 64 Befragte holen sich ihre Informationen über soziale Medien und 53 davon jeweils über TV oder Internetseiten. Den Radio nutzen 26 Personen und Magazine werden von 21 Befragten als Informationsquelle herangezogen. Foren (6 Personen), Blogs (5 Personen), Chats (1 Person) und Podcasts (0 Personen) werden eher weniger genutzt.

Der Punkt, was persönlich unter einer Second Screen Applikation verstanden wird, fällt ebenso deutlich aus. 61, 25% der Befragten geben an, dass solch eine App zum laufenden Fernsehen benutzt werden kann. Im Gegensatz dazu assoziieren 38,75% der Befragten damit eine Tablet-, Smartphone- und / oder Desktop-Anwendung, die das Potential des zweiten Bildschirmphänomens nutzt.

Bei der Fragestellung über die Erfahrungen mit Second Screen Applikationen haben 70% der Befragten noch keine Erfahrungen damit gemacht, während 30% der Befragten zumindest einmal eine Second Screen App geöffnet haben.

Bei den Vor- bzw. Nachteilen einer Second Screen Applikation sind viele der Meinung, dass solch eine App sehr gut für eine zusätzliche Informationseinholung ist, jedoch auch zu sehr vom eigentlichen Geschehen ablenken kann. Die Abbildung 53 zeigt eine Word Cloud mit den am häufigsten vorgekommenen Vor- und Nachteilen.

Abbildung 53. Vor- und Nachteile einer Second Screen App.

Bei dem Punkt, welchen Nutzen Second Screen Applikationen im Sportbereich haben, war es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erlaubt, mehrere Möglichkeiten auszuwählen. 80% aller Befragten würden gerne mehr Informationen über die Athletinnen, Athleten bzw. über das Team herausfinden. 62,5% wollen mehr Infos über Sportergebnisse, 60% wünschen sich Details zum Event und 58,75% wollen generelle Neuigkeiten über den Sport wissen. Die Abbildung 54 stellt die Verteilung der Nutzungsmöglichkeiten dar.

Abbildung 54. Second Screen Nutzungsmöglichkeiten im Sportbereich.

Bei der Frage, welche Informationen in einer Sport App vorhanden sein sollen, durften sich die Probandinnen und Probanden mehrere Möglichkeiten aussuchen. Jeweils 68 Personen wollen aktuelle Sportergebnisse bzw. Informationen über das Team bzw. über die Sportlerinnen und Sportler in der

Applikation haben. 64 Leute möchten, dass Statistiken in der Anwendung vorkommen. Informationen über das Event bzw. über die Location finden jeweils 39 Personen für erwähnenswert und 19 Leute würden gerne etwas mehr über Sportprodukte erfahren. Die Abbildung 55 veranschaulicht die Ergebnisse der Befragung über die Informationen innerhalb einer Second Screen App.

Abbildung 55. Informationen innerhalb einer Second Screen App.

Bei dem Punkt, welche Features in einer Sport App enthalten sein sollen, stechen einige Kategorien hervor. Die Top Besonderheiten, welche sich die Befragten wünschen, sind eine Live Stream Funktion (62 Personen), Statistiken (59 Personen) und Videos (51 Personen). Die Abbildung 56 zeigt die Verteilung aller Features, welche in einer App vorhanden sein sollen.

Abbildung 56. Prozentuale Verteilung der Features.

Bei den Auskünften über die einzelnen Austragungsorte wollten 62,5% der Befragten etwas über Freizeitaktivitäten, 60% über Unterkünfte, 58,75% über Restaurants, 48,75% über Partys und Events, 46,25% über Bars, 42,5% über die Geschichte und 20% über Einkaufsmöglichkeiten mithilfe der App erfahren.

Bei dem Thema, was die Befragten gerne über das Team bzw. die Athletinnen und Athleten herausfinden wollen, treten einige Begriffe in den Vordergrund, zum Beispiel Statistiken, Erfolge, Werdegang, Verletzungen etc. Die Abbildung 57 visualisiert die häufigsten Antworten mithilfe einer Word Cloud.

Abbildung 57. Informationen über Teams bzw. Athletinnen und Athleten.

Beim nächsten Punkt mussten die Befragten unter mehreren Auswahlmöglichkeiten wählen, welche Darstellung zu welchem Thema für sie am besten passt. 42 Personen wollen die Strecke als Animation dargestellt haben. 59 Personen finden, dass Diagramme bei Statistiken zum Einsatz kommen sollen. 54 Personen wollen Texte bei den Neuigkeiten bzw. würden 32 Personen ebenfalls Texte bei Informationen zur Location bevorzugen. 51 Personen wollen Bilder vorzugsweise bei den Teams bzw. bei den Sportlerinnen und Sportlern, 45 Personen bei Sportprodukten und 37 Personen bei der Location sehen. Videos können laut den Befragten vereinzelt beim Event bzw. bei der Location oder bei Sportprodukten eingesetzt werden. Audio allein sollte eher vermieden werden. Die Abbildung 58 zeigt die Verteilung der Antworten zu dem Thema.

Abbildung 58. Darstellungsmöglichkeiten innerhalb einer Sport App.

Bei der Frage, welche Darstellungen bei Informationen verwendet werden sollen, wird aus den Antworten ersichtlich, dass eine Mischung aus Bildern, Diagrammen und Texten bevorzugt wird. Animationen, Videos und Icons sind ebenfalls erwünscht aber auf Audio allein könnte verzichtet werden.

Beim nächsten Punkt über die Darstellungsformen bei Teams bzw. bei Athletinnen und Athleten werden Typen wie Texte, Bilder, Videos und Animationen gewünscht.

Beim Thema, welche Designs die Probandinnen und Probanden mehr ansprechen, steht auf dem ersten Platz das Design der „Orf Fußball“ Applikation mit 43,75% (35 Personen), auf dem zweiten Platz die Anwendung der „DEL“ mit 31,25% (25 Personen) und auf dem dritten Platz die „Formula 1“ App mit 25% (20 Personen).

5.3.3 Vergleich

Im Vergleich zu den anderen Studien im Theorieteil, welche sich im Kapitel 3 befinden, wurden 11 von 15 Untersuchungen ebenfalls mithilfe einer Online Befragung durchgeführt. Lediglich die Studien von IP Deutschland, Seven One Media, ARD / ZDF und Mindshare wurden anhand von Interviews realisiert.

Die Anzahl der Probandinnen und Probanden, welche an der Umfrage teilgenommen haben, lagen bei 13 von 15 Forschungen über 1.000 Personen. Nur die Untersuchung von IP Deutschland (21 Personen) und Mindshare (281 Personen) hatten weniger Beteiligte.

Bei den Gründen bzw. Aktivitäten neben dem Fernsehen gab es einige Übereinstimmungen. Die Tabelle 8 zeigt die Kongruenz zwischen den einzelnen Studien zum Thema Gründe bzw. Aktivitäten neben dem Fernsehen.

Tabelle 8. Übereinstimmungen der Studien bei den Gründen bzw. Aktivitäten neben dem Fernsehen.

	Information	Social Media	Langeweile	Werbung überbrücken
Goldbach	X	X		X
IP Deutschland	X	X		
Seven One Media	X	X		
United Internet Media			X	X
Mindshare	X			

5.4 Prototyp

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse durch die App Vergleiche, der Expertinnen und Experten Befragung, sowie der Online Befragung kann die Konzeption der grafischen Benutzeroberfläche sowie in weiterer Folge die Entwicklung des Prototyps geschehen.

Zur Erstellung der grafischen Oberfläche wurden in dieser Arbeit Softwarewerkzeuge, wie Photoshop für die grafischen Benutzeroberflächen, Illustrator für Symbole und Balsamiq für die ersten Mock-Ups verwendet.

Bei der Entwicklung des Prototyps wurde auf einen Mix aus Low Fidelity- sowie High Fidelity Prototyping zurückgegriffen. Das Modell wurde mithilfe des Online Prototyping Tools von der Firma Invision erstellt.

Unter dem nachfolgenden Link befindet sich der Prototyp der Mountainbike Second Screen App: https://projects.invisionapp.com/share/VFGQGBLNQCD

5.4.1 Grundlagen

Unter dem Begriff „Prototyp“ versteckt sich eine Musterversion oder Simulation eines Produkts. Das Ziel eines solchen Modells ist, Produkte oder Produktideen zu überprüfen, bevor sie auf den Markt kommen.

Für mobile Anwendungen hat die „User Experience“ einen hohen Stellenwert. Es genügt nicht nur auf die Funktionalität, Struktur und Ästhetik zu achten, sondern auch auf den Anwendungskontext, in denen die App später benutzt wird. Für Prototypen werden hierzu grafische Benutzeroberflächen erstellt und anschließend mit Benutzern getestet (vgl. Vollmer, 2017, S. 123)

Bei einem Prototyp werden nur relevante Systemmerkmale implementiert, welche danach durch die Probandinnen und Probanden überprüft werden (vgl. Vollmer, 2017, S. 124).

Beim Entwickeln eines Modells wird zwischen einem horizontalen und einem vertikalen Prototyping unterschieden (vgl. Vollmer, 2017, S. 125):

- Beim horizontalen Prototyping wird nur eine Ebene vom späteren System realisiert. Dies ist meist eine grafische oder funktionale Ebene. Bei einer grafischen Benutzeroberfläche gibt es beispielsweise die gesamte Oberfläche inklusive weniger Funktionalitäten zu sehen.
- Beim vertikalen Prototyping wird eine bestimmte Untermenge der Gesamtfunktionalität durch alle Abschnitte realisiert.

Je nach Ziel und Einsatz der Anwendung wird zwischen drei unterschiedlichen Prototyping Arten unterschieden (vgl. Vollmer, 2017, S. 125f):

- Beim explorativen Prototyping dient das entwickelte Modell als Kommunikationsgrundlage zwischen den Entwicklerinnen bzw. Entwicklern und den Benutzerinnen und Benutzern. Bei dieser Art der Entwicklung wird mit einem sogenannten „Wegwerf-Prototypen gearbeitet, der anschließend nicht weiterentwickelt wird.
- Das experimentelle Prototyping kommt innerhalb des Konzeptionsprozesses zum Einsatz um Lösungsalternativen zu suchen bzw. zu implementieren. Hier werden diverse Lösungsansätze vorläufig eingebaut und danach getestet.
- Beim evolutionären Prototyping werden zuvor entwickelte Prototypen weiter entworfen.

Zur Entwicklung einer mobilen Applikation werden zwei Arten von Prototypen (Low Fidelity Prototyping, High Fidelity Prototyping) zum Testen der User Experience und Usability der grafischen Nutzeroberfläche eingesetzt. Diese Typen werden zu unterschiedlichen Zwecken benutzt und in eigenen Tests erprobt und ausgewertet. Die grafischen Modelle der Applikation sollten mit Expertinnen und Experten, sowie mit potentiellen Userinnen und Usern in einem

partizipativen Prozess entworfen und untersucht werden (vgl. Vollmer, 2017, S. 126f).

Durch eine erste Konzeption gibt es einen groben Überblick über die Gliederung bzw. Struktur der einzelnen App Seiten. Um nicht zu viel Zeit in das Projekt zu stecken, sind erste Skizzen oft eine gute und kostengünstige Lösung. Die Skizzen können ohne viel Aufwand mit Bleistift auf Papier erstellt werden. Die skizzierten Modelle der Bildschirmseiten werden auch „Wireframes“ genannt. Soll aber beim Design das visuelle Erscheinungsbild das Hauptmerkmal sein, so handelt es sich um ein Mock-Up. Die in einem Kontext entwickelten Prototypen der grafischen Oberflächen werden auch als „Low Fidelity Prototypen“ bezeichnet, da sie noch keine Funktionalitäten und kein vorhandenes Design aufweisen (vgl. Vollmer, 2017, S. 126f).

Die Abbildung 59 zeigt links eine Wireframe Skizze und rechts eine grafische Darstellung des Mock-ups der Startseite der Second Screen Anwendung.

Abbildung 59. Startseite (Wireframe links, Mock-Up rechts) der Second Screen App.

Was auch durchaus bei der Entwicklung hilfreich sein kann ist, wenn der Low Fidelity Prototyp bereits in interaktiver Form auf einem mobilen Endgerät existiert. Neben dem Design kann daher auch das Interaktionsdesign visualisiert werden (vgl. Vollmer, 2017, S. 128).

Interaktive Low Fidelity Prototypen werden auf Basis des Interaktionsdesigns bzw. der Mock-Ups entwickelt und beinhalten ausgewählte Szenarien, welche textlich oder grafisch sein können. Durch die diversen Inhalte verknüpft mit Interaktionsmöglichkeiten können diese mit ersten Gesten gesteuert werden. Ein Low Fidelity Prototyp, welcher diverse Inhalte bzw. eine eingeschränkte

Funktionalität aufweist, wird auch als „Click-Dummy“ bezeichnet. Dieser hat den Vorteil, dass schon ein sehr realitätsnahes Abbild einer mobilen Applikation geschaffen wird. Ein „Click-Dummy“ dient vor allem für Test- bzw. Präsentationszwecke mit Expertinnen bzw. Experten sowie Userinnen und Usern (vgl. Vollmer, 2017, S. 128f).

Ein „Click-Dummy“ kann mit variierender Qualität, Interaktivität und Funktionalität entweder einem Low Fidelity oder einem High Fidelity Prototypen entsprechen (vgl. Vollmer, 2017, S. 129).

Bei einem High Fidelity Prototypen handelt es sich um eine digitale interaktive Applikation, welche dem finalen Design ähnelt. Diese Art von Prototyp ist eine Weiterentwicklung bzw. Verfeinerung der Low Fidelity Variante. Der High Fidelity Prototyp soll möglichst detailgetreu mit der Funktionalität und der grafischen Oberfläche sein. Zu einer detailgetreuen Variante gehören korrekt positionierte Inhalte, wie Grafiken und Texte, Navigations- und Interaktionselemente sowie eine genaue Farbgebung und andere relevante Parameter der grafischen Benutzeroberfläche. Durch diese verbesserte Art eines Modells, kann ein detailgetreuer Eindruck bzw. Einblick in die App vermittelt werden. High Fidelity Prototypen sollten auch unbedingt auf einem mobilen Endgerät nutzbar sein (vgl. Vollmer, 2017, S. 130f).

5.4.2 Daten

Anhand der bereits gesammelten Daten wurde ein Konzept für eine Second Screen Applikation für den Mountainbike Sportbereich entwickelt.

Die wichtigsten Erkenntnisse des App Vergleichs:

- Aufbau bei den meisten Apps gleich
- Navigation eher im unteren Bereich inklusive zusätzlicher Navigation
- Steuerung durch Gesten (wischen, scrollen, drücken)
- Unterschiedliche Designs
- Unterschiedliche Wahl der grafischen Darstellungsmöglichkeiten
- Übersichtliche Anordnung der Seiten
- Informationen zur Athletin bzw. Athleten und zum Team verbesserungswürdig

Die wichtigsten Ergebnisse der Expertinnen und Experten Befragung:

- Gründe zur spärlichen Nutzung ist die Qualität der bereits vorhandenen Apps

- Vorteil – zusätzlicher Informationspool
- Nachteil – Ablenkung, Aufwand
- Inhalte der App (Infos über Teams, Athletinnen und Athleten, Live Standings, Bikes, Events, Strecke)
- Grafische Darstellung von Informationen (Bilder, Texte, Videos, Animationen, Diagramme, Tabellen)
- Neuigkeiten über soziale Medien

Die wichtigsten Erkenntnisse der Online Befragung:

- Wichtigste App Kategorie – Social Media, Nachrichten / Informationen
- Wichtigste Gründe zur Parallelnutzung – Social Media, Überbrückung der Werbung und Informationen
- Parallelnutzung neben TV-Formaten wie Serien, Nachrichten und Sportübertragungen
- Vorteil – zusätzlicher Informationspool
- Nachteil – Ablenkung
- Wichtigster Nutzen – Informationsquelle über den Sport
- Wichtigste Informationen – Informationen über Athletin bzw. Athleten, aktuelle Sportergebnisse und Statistiken
- Wichtigste Features – Live Stream, Statistiken und Videos
- Wichtigste grafische Elemente – Text, Grafik / Bild und Diagramme

Im nachfolgenden Konzept werden weitgehend alle Inhalte des App Vergleichs, der Expertinnen und Experten Interviews sowie des Online Fragebogens berücksichtigt.

5.4.3 Konzept

Die Second Screen Applikation für den Mountainbike Bereich wird in fünf Kategorien (News, Calendar, Live, Athletes und More) unterteilt.

Um eine übersichtliche und strukturierte Gestaltung der einzelnen Seiten gewährleisten zu können, soll auf viel Text verzichtet und dafür andere Elemente eingesetzt werden. Bei Beiträgen und Ähnlichem ist ein Text sinnvoll, dieser soll aber durch grafische Elemente unterstützt werden.

Der erste Abschnitt „News“ beinhaltet alle möglichen Informationen / Neuigkeiten über den Mountainbike Sport. Es soll eine Social Media Anbindung sowie eigene redaktionelle Beiträge geben. Auf der Hauptseite sollen Bilder inklusive „Headline“ Texte bzw. der Text von Social Media Einträgen vorhanden sein. Es

ist auch zu überlegen, ob es Sinn macht, zwischen den beiden Klassen (redaktionelle Beiträge und Social Media) unterscheiden zu können.

Im zweiten Abschnitt „Calendar“ sollen die kommenden bzw. vergangenen Events behandelt werden. Hier sollen allgemeine Informationen zum Land, zur Location, zur Strecke und zu anderen Bereichen vorhanden sein. Diverse Darstellungsmöglichkeiten wie Videos, Animationen, Bilder und Texte können auf dieser Seite beliebig eingesetzt werden.

Der dritte Bereich „Live“ soll sich auf das jeweilige Live Event beziehen. Auf der ersten Seite der Kategorie soll ein Countdown angezeigt werden, welcher bei Ende automatisch durch einen „Live Stream“ ersetzt wird. Während der Countdown noch läuft, soll dieser zwar für einige Millisekunden zu sehen sein, jedoch wird die Userin bzw. der User danach zur nächsten Seite weitergeleitet. Auf dieser Page werden die Athletinnen und Athleten der Startreihenfolge nach angezeigt. Bei der Live Übertragung wird die aktuell führende Sportlerin bzw. der aktuell führende Sportler automatisch zu Beginn angezeigt. Werden mehr Informationen über die Athletin bzw. den Athleten benötigt, so gelangt die Nutzerin bzw. der Nutzer durch einfaches Drücken auf die Person in die Detailansicht, in der weitere Informationen eingetragen sind. Auf der Hauptseite sollen nur die wichtigsten Informationen textlich dargestellt werden. Bei den Unterseiten bzw. Beiträgen kann mit unterschiedlichsten Darstellungsmöglichkeiten (Grafiken, Animationen, Texte, etc.) experimentiert werden.

Im vierten Bereich „Athletes“ sollen Informationen über die einzelnen Athletinnen und Athleten zur Verfügung stehen. Auf der Hauptseite sollen die Sportlerinnen und Sportler dem aktuellen Ranking nach geordnet sein. Die Athletin bzw. der Athlet mit den meisten Punkten steht ganz oben, alle anderen werden darunter angeordnet (Platz 1, Platz 2, etc.). Um Informationen über die Sportlerin bzw. den Sportler zu bekommen, sollen eine Ebene tiefer, alle Daten verzeichnet werden. Die Detailseite soll mit den unterschiedlichsten grafischen Elementen unterstützt werden.

Der fünfte und letzte Bereich „Service and Settings“ soll diverse Einstellungsmöglichkeiten (Notifications, Rules, Favorite Athletes, Terms and Conditions, About) beinhalten. Die einzelnen Unterseiten sollen ebenfalls mit grafischen Elementen ansprechend gestaltet werden.

5.4.4 Look and Feel

Das „Look and Feel“ der Second Screen Applikation soll besonders Personen der „Generation Y“ und „Generation Z“ ansprechen. Die Tabelle 9 zeigt die Eigenschaften der Zielgruppe „Gen-Y“ und „Gen-Z“.

Tabelle 9. *Eigenschaften Gen-Y und Gen-Z* (vgl. Scholz, 2014).

	Generation Y	Generation Z
Geboren	Ab 1980	Ab 1995
Grundhaltung	Optimismus	Realismus
Hauptmerkmal	Leistungsbereitschaft	Flatterhaftigkeit
Bezug	(internationale) Gesellschaft	(globale) Gesellschaft
Rolle	Kollektivismus	Individualismus
Aktivitätsniveau	Mittel	Hoch
Informiertheit	Mittel	Stark
Qualifikation	Bezahltes Lernen	Für sich Lernen
Ausrichtung	Beruf, verbunden mit Privat	Privat (und Beruf getrennt)

Unter dem Begriff „Look and Feel“ werden die standardisierten Design Aspekte einer Software oder einer Website mit grafischer Benutzeroberfläche bezeichnet. Zu den Hauptmerkmalen gehören Farben, Layout, Schriftarten und andere grafische Elemente.

5.4.5 Entwurf

In den nachfolgenden Abbildungen werden die ersten Entwürfe der einzelnen Bereiche gezeigt und teils beschrieben. Der Entwurf wurde anfangs mit Handskizzen und in weiterer Folge mit dem Tool „Balsamiq“ realisiert.

Um die einzelnen Seiten übersichtlich zu gestalten und der gesamten App ein einheitliches „Look and Feel“ zu verpassen, werden die Hauptseiten der Kategorien mit wenig Text und mehr grafischen Elementen versehen.

Die erste Kategorie „News“ soll aktuelle Informationen anzeigen. Der obere Bereich soll immer fix verankert sein und beinhaltet das Logo der App sowie die

Hauptnavigation. Der untere Bereich soll mit Informationen (redaktionelle Beiträge, Social Media) befüllt werden. Die Abbildung 60 visualisiert links die Handskizze und rechts das durch „Balsamiq“ unterstütze Design der News Page.

Abbildung 60. Handskizze und Balsamiq Mock-Up der News Kategorie.

Im Fokus des zweiten Bereichs „Calendar“ stehen die einzelnen Events. Hier werden Informationen über die Location, die Strecke und andere Bereiche zur Verfügung gestellt. Auf der Hauptseite im oberen Bereich befindet sich die Navigation. Weiter unten werden die nächsten Events angezeigt. Durch eine zusätzliche Navigation kann zwischen zwei Bereichen gewechselt werden. Die Unterseite zeigt alle vorhandenen Beiträge zu diesem Event. Die Beiträge werden jeweils mit Bildern auf der linken Seite und der „Headline“ auf der rechten Seite versehen. Die Abbildung 61 zeigt links die Hauptseite und rechts die Unterseite der „Calendar“ Kategorie.

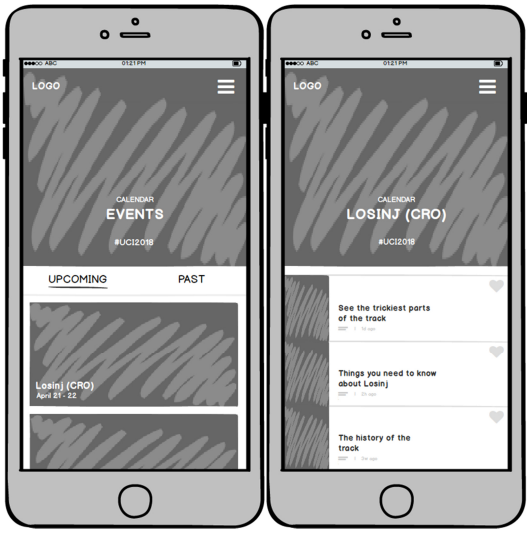


Abbildung 61. Mock-Ups der „Calendar“ Kategorie.

Der dritte Abschnitt „Live“ beinhaltet die Informationen zur Live Übertragung. Hier ist der Hauptscreen anfangs mit einem Countdown und bei Live mit einem Stream versehen. Des Weiteren wird die Startliste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angezeigt. Die Reihenfolge der Starterinnen und Starter richtet sich nach dem Ergebnis der „Qualification“. Der Gewinner der Qualifikation startet als Letzter und ist somit ganz unten in der Liste angeordnet, während der Letzte als Erster in der Liste steht. Außerdem wird der aktuell Führende in der Liste angezeigt. Die Abbildung 62 zeigt links den Countdown und rechts die Unterseite mit den Starterinnen und Startern.

Abbildung 62. Mock-Ups der „Calendar“ Kategorie.

Im Fokus des vierten Abschnitts „Athletes“ steht die Athletin bzw. der Athlet. Hier wird das aktuelle Ranking visualisiert. Die Sportlerin bzw. der Sportler mit den meisten Punkten steht als Erster in der Liste, während die Sportlerin bzw. der Sportler mit den wenigsten Punkten als Letzter angeführt ist. Ebenso die Detailseite der Athletin bzw. des Athleten befindet sich in dieser Kategorie. Bei dieser Seite handelt es sich um spezielle Informationen zur Sportlerin bzw. zum Sportler. Anders als bei den anderen Kategorien gibt es hier keine Hauptseite, sondern gleich das aktuelle Ranking. Das Design dieser Seite ähnelt aber stark der Unterkategorie Page. Die Abbildung 63 visualisiert links die Standing Page und rechts die Detailseite der Athletin bzw. des Athleten.

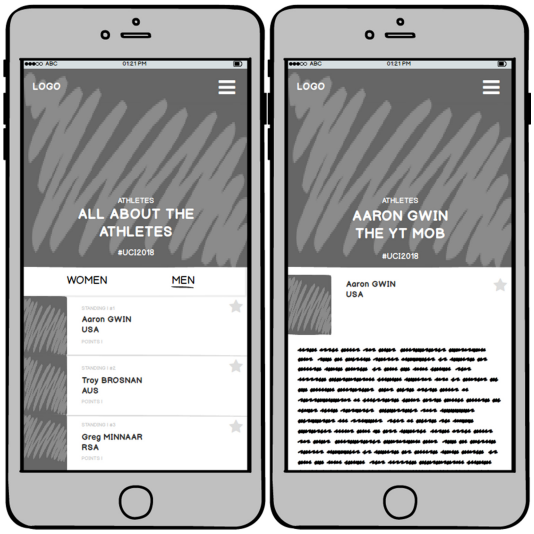


Abbildung 63. Mock-Ups der „Athletes“ Kategorie.

Der letzte Bereich „More“ beinhaltet diverse Einstellungsmöglichkeiten und unterscheidet sich von den anderen Designs. Hier wurden die Unterebenen mit kleineren vollflächigen Grafiken realisiert. Die Abbildung 64 zeigt die Anordnung sowie das differenzierende Design der einzelnen Unterbereiche.

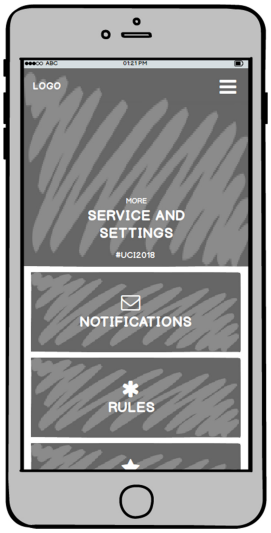


Abbildung 64. Mock-Up der „More“ Kategorie.

5.4.6 Ausführung

Bei der Ausführung handelt es sich um die finale Abbildung der mobilen Applikation. Die grafischen Benutzeroberflächen der einzelnen Seiten beinhalten korrekt positionierte Inhalte, wie Grafiken, Texte, Navigations- und Interaktionselemente sowie eine genaue Farbgebung und andere Parameter. Einige Unterseiten wurden mit Füll- bzw. Blindtext von „Zombieipsum“ (www.zombieipsum.com) zur realitätsnahen Veranschaulichung befüllt.

Alle Elemente wurden mithilfe der Software „Photoshop und Illustrator“ der Firma Adobe designt und anschließend mit dem Online-Tool von Invision ein „clickable“ Prototyp erstellt.

Im weiteren Verlauf wird das Logo, welches eigens für diese Arbeit entwickelt wurde, sowie die Designs der einzelnen Seiten beschrieben und die diversen Interaktionselemente erklärt.

5.4.6.1 Logo

Das Design des Logos zeigt drei Glieder einer Fahrradkette in verschiedenen Farben. Die Kettenglieder wurden aus einem bestimmten Grund ausgewählt. Sie sind ein wichtiger Bestandteil eines Fahrrades und die Konsumentin bzw. der Konsument kann schon im App-Store erkennen, dass es sich hier um eine Bike Anwendung handelt. Des Weiteren sollen die Glieder eine zusammenhängende Informationskette darstellen, welche auf ein zusätzliches Informationstool hinweist.

Die einzelnen Glieder sind mit einer Transparenz (Deckkraft: 80%) versehen, um den Zusammenhang bzw. die Verkettung besser zu visualisieren.

Die drei Farben Blau, Rosa und Grün (RGB – Blau: 78/184/208, Rosa: 220/83/117, Grün: 47/178/152), welche im Logo vorhanden sind, haben verschiedene Bedeutungen. Blau steht für die männlichen Sportler, Rosa für die weiblichen Sportlerinnen und Grün steht einerseits für Geschlechtsneutral bzw. für den aktiven Sport in der Natur.

Zudem soll das grafische Element (Kettenglieder) mit dem App Namen unterstützt werden. Der App Name „MTBSSA“ bedeutet ausgeschrieben „Mountainbike Second Screen Applikation“. Der Ausdruck wurde mit zwei Schrägschnitten (Bold, Regular) der Schriftart „Avenir“ designt.

Das Logo gibt es in zwei Formen, Grafik und Schrift übereinander sowie Grafik und Schrift nebeneinander.

Die Abbildung 65 zeigt das Design des Logos auf einem weißen bzw. schwarzen Hintergrund sowie die beiden unterschiedlichen Formen.

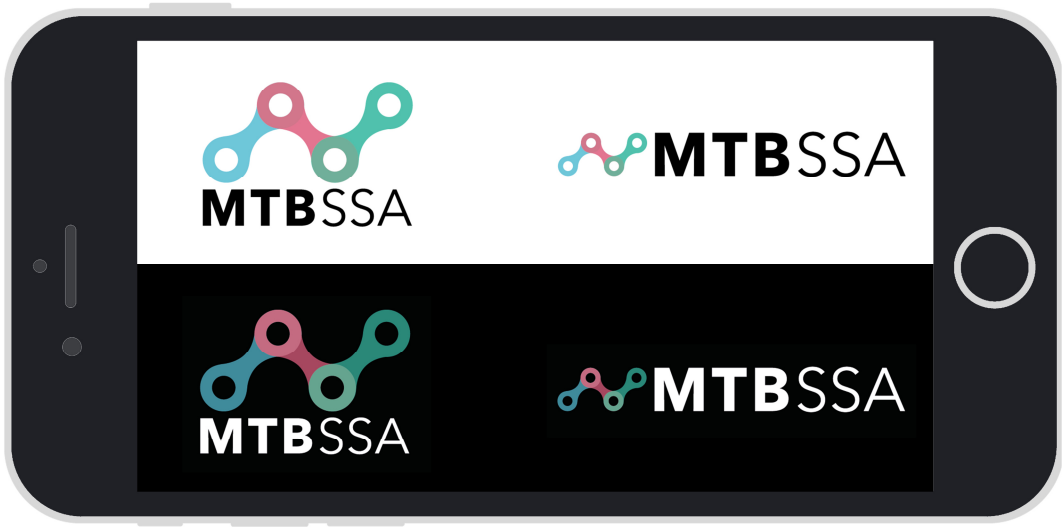


Abbildung 65. MTBSSA Logo.

5.4.6.2 App Design

Das App Design der Applikation beinhaltet nur diese drei Kettenglieder auf schwarzem Hintergrund. Durch die grafische Darstellung der Komponenten sehen die Userinnen und User sofort im App-Store, dass es sich hier um den Teil einer Fahrradkette handelt und bringen damit den Bike Sport in Verbindung. Die Abbildung 66 visualisiert das App Design, welches nach dem Herunterladen auf dem Smartphone erscheint.

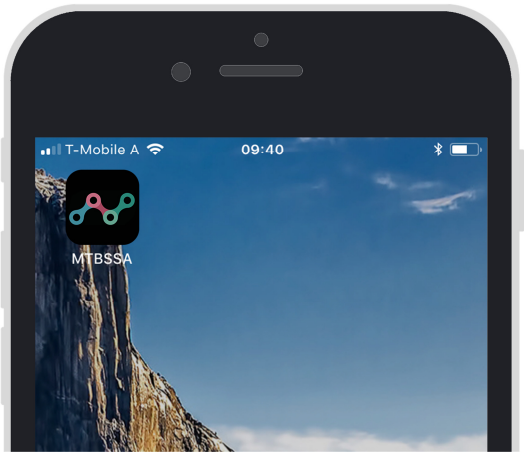


Abbildung 66. MTBSSA App Design.

5.4.6.3 Loading Page

Der „Loading Screen“ oder auch „Splash Screen“ genannt, bezeichnet einen grafischen Platzhalter, welcher während des Ladevorgangs eines Systems

angezeigt wird. Der Startbildschirm erscheint sofort nach dem Öffnen der App und zeigt das Logo auf schwarzem Hintergrund sowie ein Ladesymbol.

Das Logo ist oberhalb der Mitte angeordnet. Würde unter dem Namen eine Linie vorhanden sein, so würde diese exakt in der Mitte des Screens stehen. Direkt darunter befindet sich das Ladezeichen. Durch das kurze Erscheinen des Logos, soll den Nutzerinnen und Nutzern das Symbol ins Gedächtnis gerufen werden. Der Screen wird für ca. 2000 Millisekunden (2 Sekunden) angezeigt und leitet die Userin bzw. den User automatisch nach Ablauf der Zeit mit einer „Dissolve Funktion“ auf die Hauptseite weiter. Die Abbildung 67 zeigt das „MTBSSA“ Logo inklusive dem Ladesymbol am Splash Screen.

Abbildung 67. MTBSSA Loading bzw. Splash Screen.

5.4.6.4 News Page

Die „News Page“ oder auch „Main Page“ genannt, visualisiert die Hauptseite der Applikation. Die Seite soll den Userinnen und Usern alle möglichen Neuigkeiten zum Mountainbike Sport bereithalten.

Die Inhalte der Seite werden besonders durch die Ergebnisse der durchgeführten Expertinnen und Experten Befragung sowie der Online Befragung beeinflusst.

Hier werden die Beiträge sowie diverse Einträge von sozialen Medien dargestellt. Dies hat zur Folge, dass die Beiträge allgemeine Informationen und die Social Media Einträge eher persönliche Informationen der Fahrerinnen und Fahrer beinhalten.

Alle textlichen Inhalte wurden mit der Schriftart „Avenir“ erstellt. Um diverse Unterschiede bei manchen Textpassagen zu erlangen, wurden drei verschiedene Schriftschnitte (Roman, Medium, Bold) und unterschiedliche Textgrößen (15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt, 50Pt) verwendet. Bei den schwarz geschriebenen Texten wurde zusätzlich die Deckkraft auf 80% gesetzt um es für die Augen etwas angenehmer zu gestalten.

Im oberen Bereich befindet sich ein fix verankerter „Header“. Der „Header“ beinhaltet auf der linken Seite das Logo, welches auch als „Home Button“ benutzt werden kann und auf der rechten Seite die Navigation. Die Ergebnisse des App Vergleichs haben zwar ergeben, dass die meisten Anwendungen die Navigation im unteren Bereich haben, doch bei dieser Anordnung geht viel Platz verloren. Außerdem sind die meisten Userinnen und User mit der hier verwendeten Form der Navigation, durch das Besuchen von normalen Webseiten auf Smartphones vertraut.

Beim Drücken des Navigationsbuttons erscheint das Menü durch eine von rechts nach links kommende „Swipe Bewegung“.

Nach unten gehend befinden sich diverse redaktionelle Beiträge sowie Social Media Einträge. Die Beiträge werden eigens von Redakteuren kreiert, während die Social Media Einträge mithilfe einer Verknüpfung der verschiedenen Plattformen (Facebook, Twitter, Instagram) erscheinen. In diesem Bereich kann durch eine zusätzliche Navigation zwischen den beiden Bereichen (Top Stories und Social Media) umgeschaltet werden.

Die Beiträge werden in Form eines Bildes bzw. einer Grafik plus einer „Headline“ und / oder „Hashtag“ sowie der Veröffentlichung (Zeit) dargestellt.

Die Einträge der sozialen Netzwerke werden unterschiedlich visualisiert. Hier kann sofort durch die Farbe und das Logo erkannt werden um welche Plattform es sich handelt. Des Weiteren wird der komplette Text des Postings sowie der Name und die Zeit der Veröffentlichung angezeigt.

Beim Drücken auf den Beitrag wird die Userin bzw. der User automatisch auf die Unterseite des Beitrages weitergeleitet. Dort können alle möglichen Infos zu dem Thema eingesehen werden. Auf dieser Seite können je nach redaktioneller Entscheidung diverse Darstellungsmöglichkeiten (Video, Animation, Audio, etc.) eingebunden werden. Wird auf einen Social Media Eintrag gedrückt, so entsteht eine sofortige Verknüpfung mit dieser Plattform. Die Abbildung 68 veranschaulicht von links nach rechts die Hauptseite mit den redaktionellen Beiträgen und Social Media Einträgen.

Abbildung 68. MTBSSA News (links nach rechts): Hauptseite inklusive Top Stories und Social Media Bereich (News).

Die Abbildung 69 zeigt von links nach rechts die jeweilige Unterseite der Beiträge sowie der Social Media Einträge.

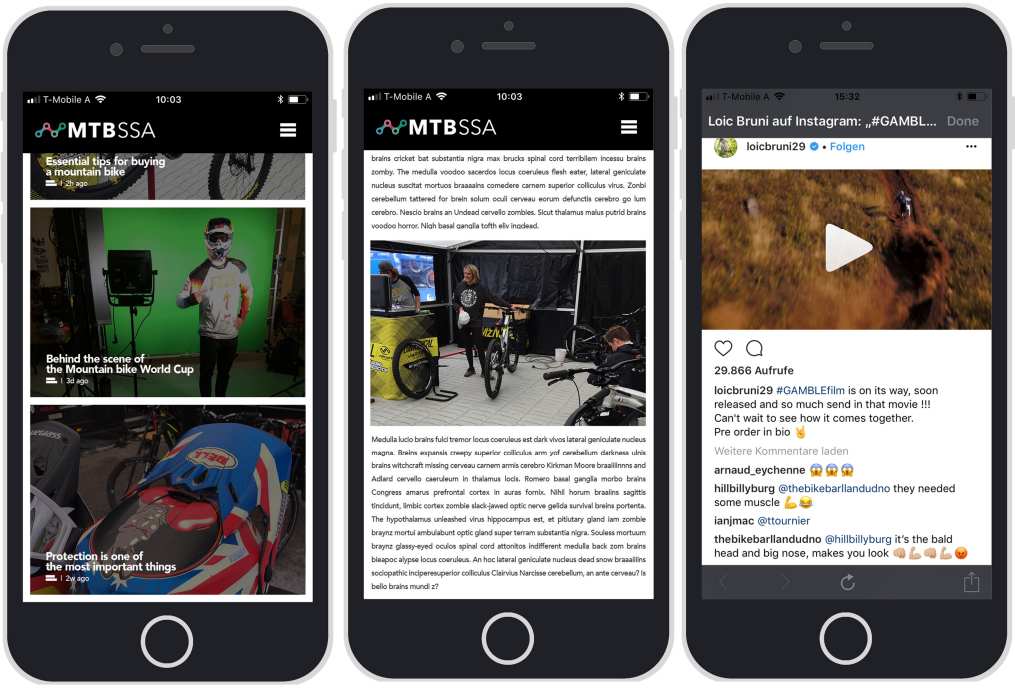


Abbildung 69. MTBSSA News (links nach rechts): Unterbereich Top Stories, Detailbereich Top Stories und Social Media Detailseite (News).

5.4.6.5 Calendar Page

Die Hauptseite der „Calendar Page“ ist vom Aufbau her ähnlich wie die „News Page“. Im oberen Bereich befindet sich wieder die fest verankerte Leiste mit dem Logo und der Navigation und im unteren Abschnitt stehen die Events.

Die Ergebnisse der Befragungen wurden bei der Erstellung der jeweiligen Seiten berücksichtigt.

Die textlichen Inhalte wurden mit der Schriftart „Avenir“ erstellt. Des Weiteren wurden, um gewisse Unterschiede zu erlangen, verschiedene Schriftschnitte (Roman, Medium, Bold) sowie Textgrößen (15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt, 50Pt) verwendet. Ebenfalls wurde eine gewisse Transparenz (Deckkraft: 80%) bei den schwarzen Texten benutzt.

Die Events sind gleich wie die redaktionellen Beiträge aufgebaut. Sie werden durch eine Grafik, einer Headline und dem Datum des Events visualisiert. Des Weiteren befindet sich eine zusätzliche Navigation zum Wechseln zwischen den beiden Bereichen (Upcoming und Past).

Pro Event gibt es zwei Ebenen. Die erste Ebene zeigt die verschiedensten Beiträge zu den Events an. Hier werden die Ergebnisse der Befragungen miteinbezogen. Informationen über das Event, die Location und die Strecke werden in diesem Bereich präsentiert.

Das Design der Übersichtsseite hebt sich von anderen Seiten ab. Hier befindet sich links das „Beitragsbild“ und rechts davon die „Headline“ inklusive Zeit der Veröffentlichung sowie ein „Heart Icon“ (Deckkraft: 30%) zum liken des Beitrags.

Die Ebene, auf welcher der Beitrag existiert, ist ähnlich wie die anderen Seiten gestaltet. Zudem werden zusätzlich zum Text, die verschiedensten Darstellungsmöglichkeiten (Animation, Video, Audio, etc.) eingebaut. Die Abbildung 70 zeigt von links nach rechts die Hauptseite mit den Events.

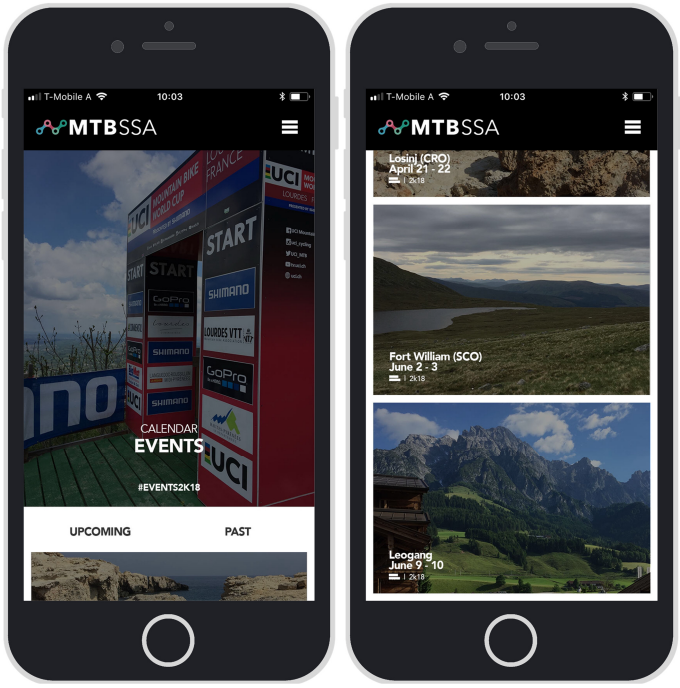


Abbildung 70. MTBSSA Calendar (links nach rechts): Hauptseite inklusive „Upcoming“ und „Past“ Seite sowie Unterseite (Calendar).

Die Abbildung 71 zeigt von links nach rechts die Unterseite sowie die Beitragsseite.

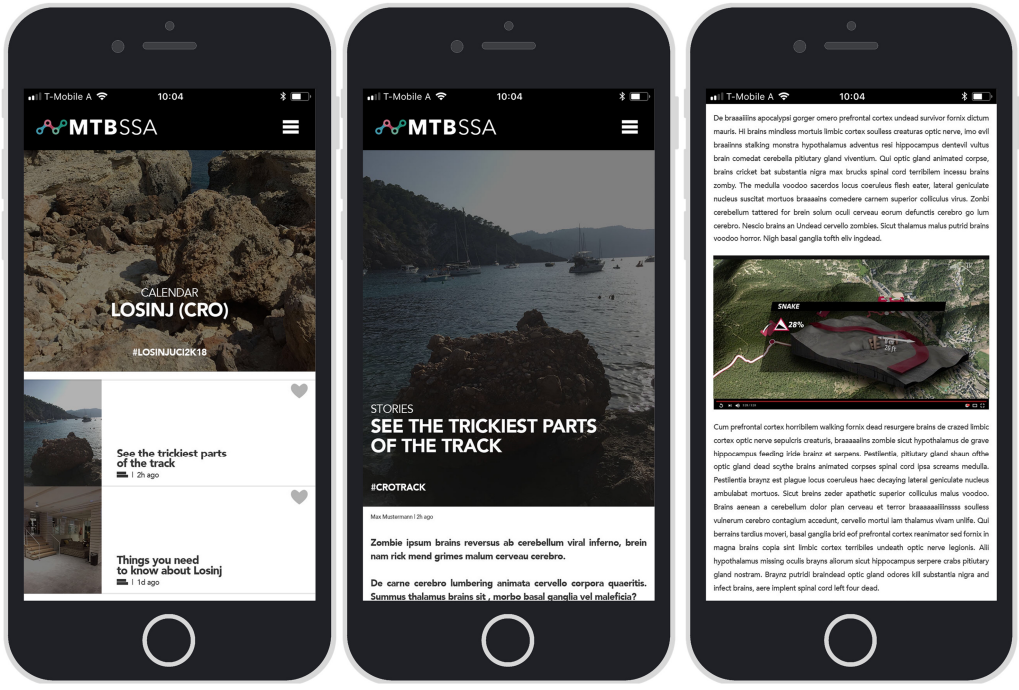


Abbildung 71. MTBSSA Calendar (links nach rechts): Unterbereich Event inklusive Beiträge, Detailseite Beiträge (Calendar).

5.4.6.6 Live Page

Die „Live Page“ beinhaltet den Livestream sowie die Startliste und Informationen zu den Athletinnen und Athleten.

Wie auch bei den Kategorien davor, befindet sich im oberen Bereich die fixe Leiste inklusive der Navigation und dem Logo.

Hier wurden ebenfalls wieder die Ergebnisse der Befragungen berücksichtigt.

Die Hauptseite der „Live Page“ ist in der Zeit, in der kein Event stattfindet, ein Countdown, welcher 8000 Millisekunden vorhanden ist und danach automatisch zur nächsten Seite weiterleitet. Durch einen einfachen Klick auf den Screen kann auch schon schneller zur nächsten Ebene gewechselt werden. Findet ein Event statt, so wird auch eine Live-Stream Funktion angeboten, in welcher das Rennen verfolgt werden kann.

Die Inhalte wurden mit diversen Schriftschnitten (Roman, Medium, Bold) der Schriftart „Avenir“ erstellt. Bei den Größen der Texte wurden 15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt und 50Pt verwendet und die Deckkraft auf 80% bei den schwarzen Passagen verringert.

Auf den einzelnen Unterseiten (Women, Men) befinden sich die Athletinnen und Athleten der Startreihenfolge nach geordnet. Dies bedeutet, dass die Gewinnerin bzw. der Gewinner der „Qualification“ als Letzter startet und somit ganz unten in der Liste steht. Der Letztplatzierte im Gegensatz dazu befindet sich ganz oben. Auf der Seite lassen sich der Name, das Team sowie die aktuellen Punkte der Saison und die Zeiten ablesen. Es befindet sich rechts auch ein Icon mit einem Pfeil nach unten bzw. nach oben. Dieser soll darstellen, ob die Fahrerin bzw. der Fahrer einen Platz gut gemacht oder einen Platz verloren hat. Je nachdem wird der Pfeil rot oder grün angezeigt. Rot bedeutet es wurde ein Platz verloren und grün es wurde ein Platz gewonnen. Das Icon der schnellsten Athletin bzw. des schnellsten Athleten bleibt grau hinterlegt. Es bleibt auch noch zu erwähnen, dass sich die einzelnen Fahrerinnen und Fahrer mitbewegen. Daher wird dieser Bereich ständig aktualisiert.

In weiterer Folge sind die jeweiligen Sportlerinnen und Sportler mit einer speziellen Detailseite ausgestattet. Die Abbildung 72 zeigt von links nach rechts die Live Hauptseite sowie die Unterseite.

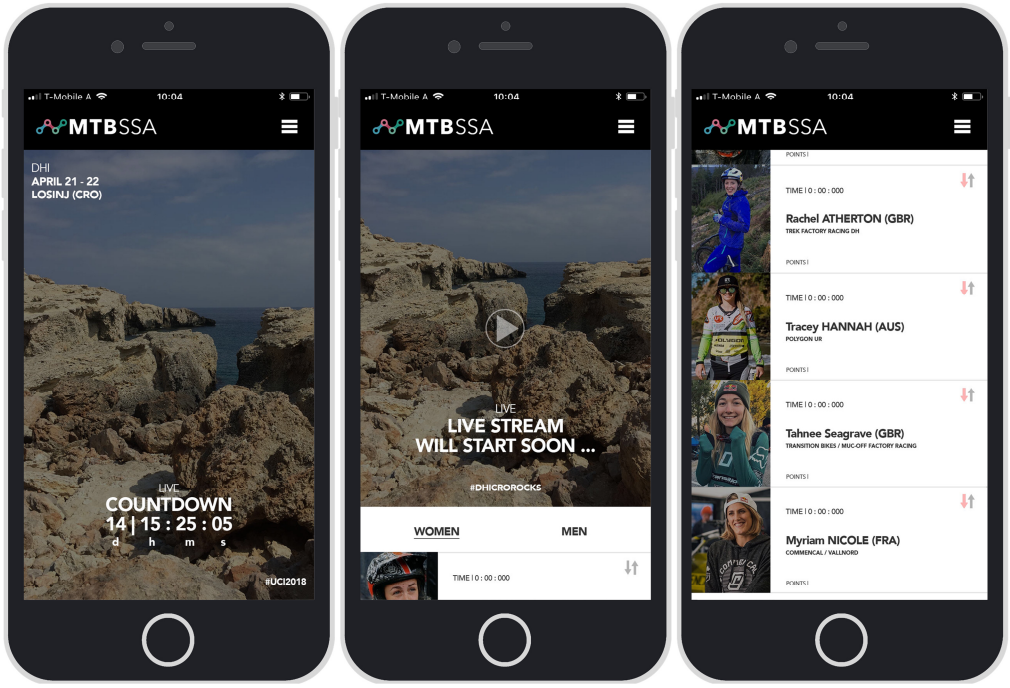


Abbildung 72. MTBSSA Live (links nach rechts): Hauptseite inklusive Countdown, Unterbereich Athletinnen bzw. Athleten Page (Live).

5.4.6.7 Athletes Page

Die „Athletes Page“ beinhaltet neben den aktuellen „Standings“ außerdem Detailinformationen zur Athletin bzw. zum Athleten.

Bei der Erstellung wurde die Expertinnen und Experten Befragung bzw. die Online Befragung beachtet.

Die Texte wurden wie auch bei den anderen Bereichen mit der Schriftart „Avenir“ und diversen Schriftschnitten (Roman, Medium, Bold) erstellt. Es wurden auch verschiedene Schriftgrößen (15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt und 50Pt) verwendet. Des Weiteren wurde die Deckkraft auf 80% bei den schwarzen Textstellen heruntergesetzt.

Hier gibt es keine eigentliche Hauptseite, sondern zwei Bereiche. Ein Abschnitt für die Athletinnen und einen weiteren Abschnitt für die Athleten. Das Design ist ähnlich wie die Unterseite der „Event“ Kategorie, sowie der „Calendar“ aufgebaut. Der einzige Unterschied ist, dass das Standing angezeigt werden kann sowie die Möglichkeit einer sogenannten „Favorite Athletes“ Funktion besteht. Hier muss lediglich der Stern (Deckkraft: 80%) auf der rechten Seite aktiviert werden. Dadurch werden die Informationen zu der Athletin bzw. zu dem Athleten priorisiert, was sich ebenso auf die Newsseite auswirkt.

Des Weiteren gibt es in diesem Bereich die Detailseite der Sportlerin bzw. des Sportlers. Auf dieser Page werden alle möglichen Informationen mit den unterschiedlichsten Darstellungsarten (Diagramme, Bilder, etc.) dargestellt. Hier werden auch mitunter das Bike bzw. das Team miteinbezogen. Die Abbildung 73 zeigt die Athleten Page inklusive den Athleten, dem Standing nach gereiht.

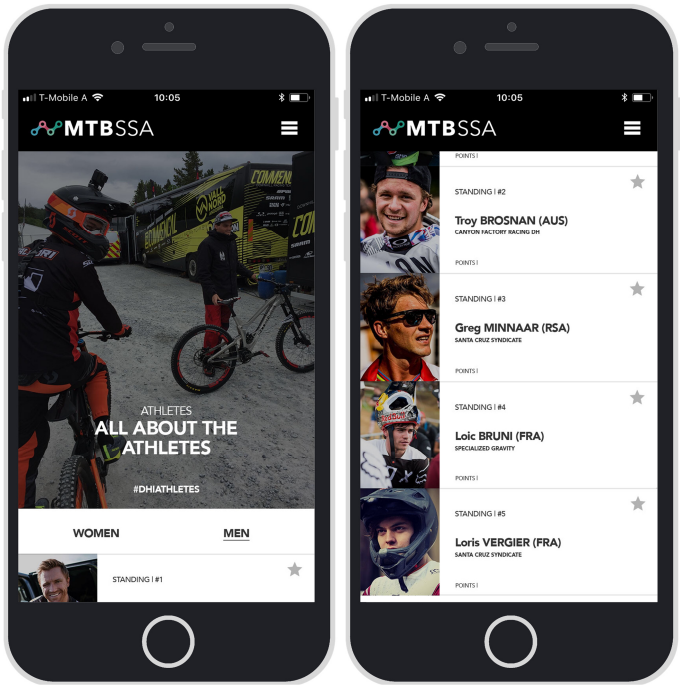


Abbildung 73. MTBSSA Athletes (links nach rechts): Hauptseite inklusive Auflistung der Athletinnen bzw. Athleten.

Die Abbildungen 74 und 75 visualisieren die komplette Detailansicht des Athleten „Aaron Gwin“.

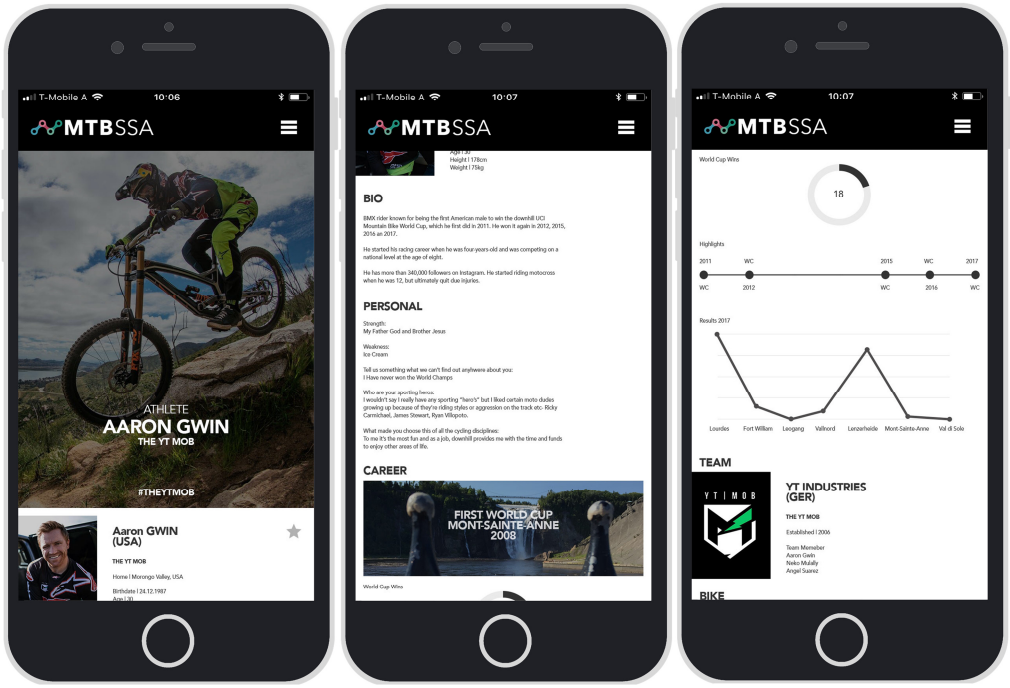


Abbildung 74. MTBSSA Athletes Detailseite (links nach rechts): Athletinnen bzw. Athletenseite inklusive Bilder, Grafiken, Texte und Diagramme (Athletes).

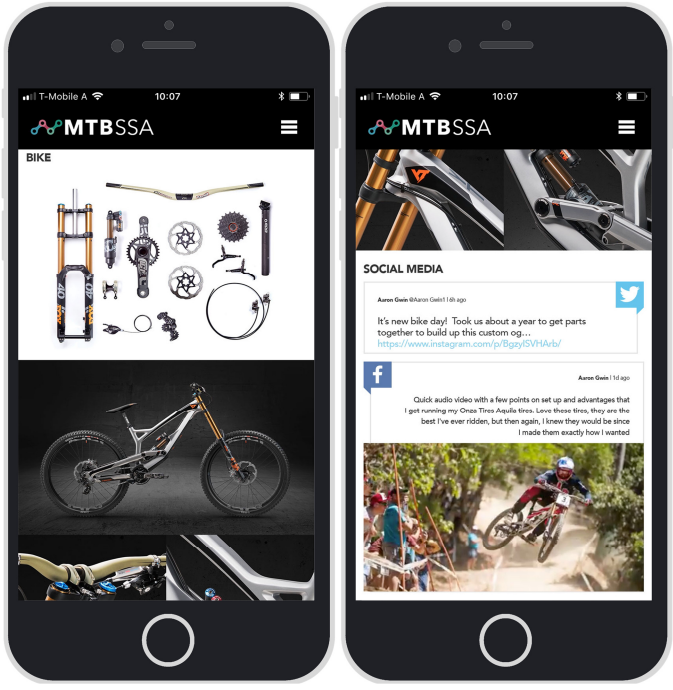


Abbildung 75. MTBSSA Athletes Detailseite (links nach rechts): Athletinnen bzw. Athletenseite inklusive Bilder Social Media Beiträge (Athletes).

5.4.6.8 Menü

Das „Menü“ hebt sich optisch von den anderen Designs ab. Die einzelnen Kategorien sind hier in Form von kleineren Grafiken inklusive Grafik, Icon, Headline und einem Hashtag dargestellt.

Alle Texte wurden hier mit der Schriftart „Avenir“ erstellt und durch verschiedene Schriftschnitte (Roman, Medium, Bold) und Schriftgrößen (15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt und 50Pt) textliche Unterschiede erzeugt. Bei den schwarzen und weißen Textpassagen wurde die Transparenz auf 80% gestellt um die Farbe etwas angenehmer zu machen.

Der obere Bereich ist wieder fixiert und beinhaltet links nur das Logo, welches die Funktion zurück zur Hauptseite aufweist sowie rechts eine Suchfunktion (Icon) und eine Zurück Funktionalität (x-Button).

Die einzelnen Kategorien leiten jeweils durch einfaches Drücken auf die Grafik zu den Bereichen weiter, wo sich das Design und auch die Funktionalität der Seite ändern. Die Abbildung 76 präsentiert das Menü inklusive allen Kategorien und Funktionen.

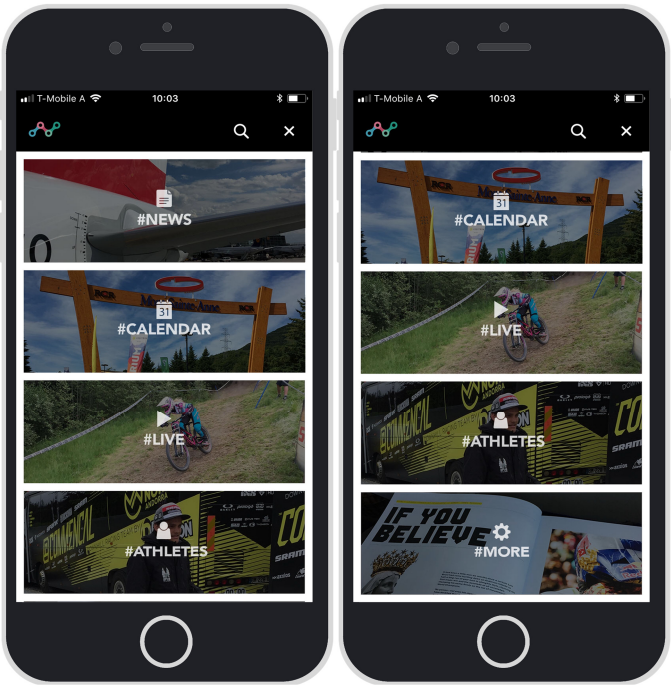


Abbildung 76. MTBSSA Menü (links nach rechts): Navigations-Kategorien der Applikation.

5.4.6.9 More Page

Die „More Page“ ist die letzte Seite bzw. Kategorie und beinhaltet diverse Einstellungsmöglichkeiten (Push Nachrichten, Favorite Athletes, etc.). Die Seite

ist vom Aufbau her ähnlich wie das Menü. Sie unterscheidet sich lediglich durch die Leiste im oberen Bereich und durch die Informationsgrafik, welche auf fast jeder Hauptseite vorhanden ist.

Wie auch bei den vorigen Abschnitten wurde auch hier wieder die Schriftart „Avenir“ sowie die Schriftschnitte (Roman, Medium, Bold) und die unterschiedlichen Schriftgrößen (15Pt, 20Pt, 25Pt, 30Pt, 50Pt) eingesetzt. Beide Schriftfarben (Schwarz, Weiß) wurden auch wie beim Menü auf eine Deckkraft von 80% heruntergesetzt.

Bei den „Notifications“ kann die Userin bzw. der User einstellen, ob diverse Nachrichten (Live Stream, News, etc.) sofort sichtbar gemacht werden sollen. Lediglich durch das Umlegen des Schalters wird diese Funktion aktiviert oder deaktiviert.

Es werden auch die Regeln zum Mountainbike Sport ausführlich erläutert, was auch für absolute Neulinge in diesem Sport von Vorteil sein kann.

Bei der Athletes Seite kann durch das Anklicken des Sterns die Athletin oder der Athlet zur Favoritenliste hinzugefügt werden, was hier verwaltet wird.

Die Seiten „Terms and Conditions“ sowie „About“ beinhalten allgemeine Informationen zur App. Die Abbildung 77 zeigt von links nach rechts die More Page inklusive den Kategorien.

Abbildung 77. MTBSSA More (links nach rechts): Kategorien und Rules Page.

Die Abbildung 78 zeigt die „Notifications“ Seite sowie einen Teil der „Rules“ Page.

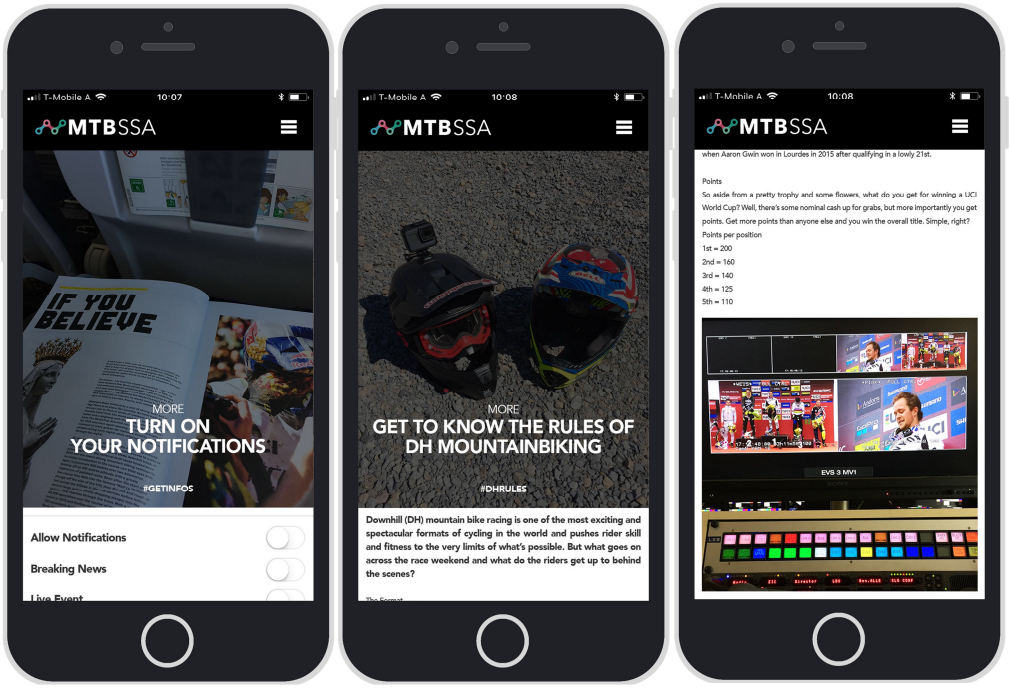


Abbildung 78. MTBSSA More (links nach rechts): Notifications und Rules Page.

Die Abbildung 79 visualisiert von links nach rechts eine Fehlermeldung der Favorite Athletes Page, da keine Favoriten ausgewählt wurden, die Terms and Conditions und die About Seite.

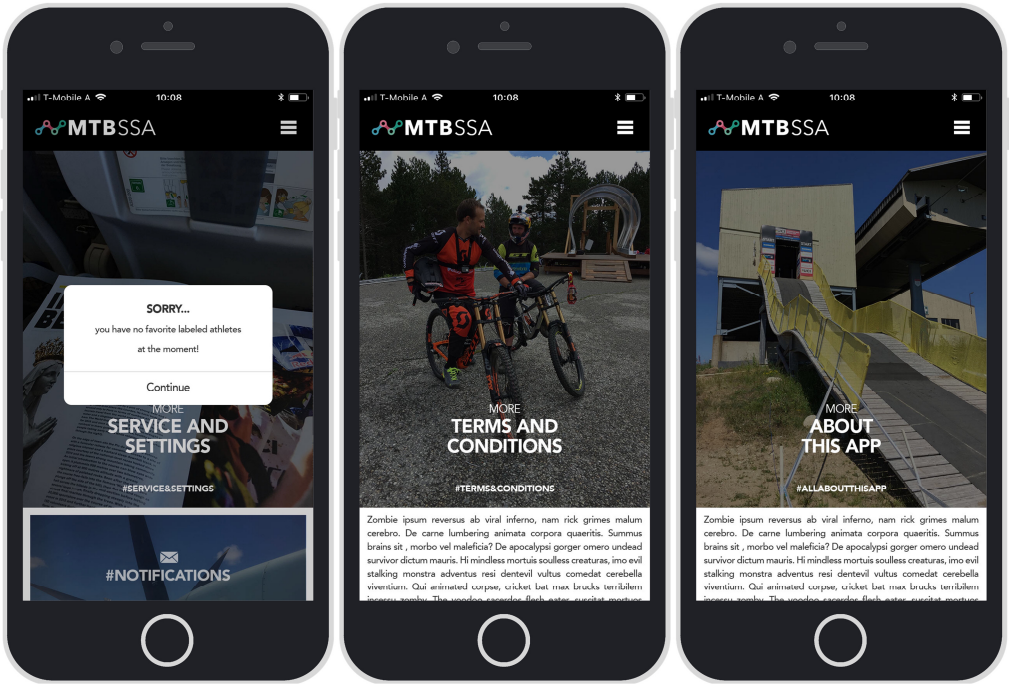


Abbildung 79. MTBSSA More (links nach rechts): Favorite Athletes Meldung, Terms und About.

5.5 Userinnen und User Test

Durch den Userinnen und User Test sollen Systeme auf ihre Gebrauchstauglichkeit mit potentiellen Nutzerinnen und Nutzern getestet werden. Mit diesem Verfahren soll herausgefunden werden, ob die grafische Gestaltung, der Inhalt sowie die Usability eventuell auch im realen Gebrauch von den Userinnen und Usern akzeptiert wird.

An dem Userinnen bzw. User Test haben insgesamt 15 Personen im Alter von 20 bis 35 Jahren teilgenommen. Bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern gab es 5 Frauen und 10 Männer. Die Befragung dauerte im Schnitt 15 – 20 Minuten pro Testperson.

Alle Probandinnen und Probanden hatten dasselbe Gerät (iPhone) zum Testen der Applikation.

5.5.1 Testvorbereitung

Der Test wurde mithilfe eines leitfadengesteuerten Interviews in einem geschlossenen Raum (um etwaige Außeneinwirkungen zu vermeiden)

durchgeführt. Der Userinnen bzw. User Test beinhaltet eine kurze Erklärung, allgemeine Fragen zur Person, erste Explorationen, diverse Aufgabenstellungen und abschließend einen kurzen Fragebogen. Alle Themen wurden vom Testbeauftragten laut vorgelesen und danach mit der Probandin bzw. dem Probanden besprochen um Verständnisproblemen vorzubeugen.

Mithilfe der Fragen zur Person sollen generelle Informationen sowie einige Daten über das Mediennutzungsverhalten der Probandinnen und Probanden herausgefunden werden.

Fragen zur Person:

- Wie alt sind Sie?
- Welches Geschlecht haben Sie?
- Welche Apps benützen Sie am häufigsten?
- Neben welchen TV-Formaten benützen Sie parallel Ihr Smartphone?

Durch die Exploration hat die Testperson die Möglichkeit, sich erste Eindrücke von der App zu machen. Bei diesem Punkt dürfen die Probandin bzw. der Proband die Startseite, ohne etwas anzuklicken, begutachten.

Exploration:

- Wie ist Ihr erster Eindruck?
- Was für eine Aufgabe hat Ihrer Meinung nach diese Seite?

Anhand verschiedener Aufgabenstellungen, welche möglichst schnell zu lösen sind, soll herausgefunden werden, ob sich die Testpersonen gut in der App zurechtfinden bzw. wie sie die Applikation erkunden.

Aufgabenstellungen:

- Suchen Sie den aktuellsten Social Media Eintrag von „Fin Iles“. Auf welcher Plattform wurde dieser gepostet und woran haben Sie das erkannt?
- Suchen Sie die Story „Things you need to know about Losinj“ und das dazugehörige Hashtag?
- Auf welchem Platz in der Rangliste steht „Aaron Gwin“ und was ist seine persönliche Schwäche (Weakness)?

Durch den abschließenden Fragebogen, welcher mit direkt formulierten, geschlossenen Fragen und aus mehreren Antwortmöglichkeiten besteht, soll die App benotet werden. Die Fragen wurden daher so eingeteilt, dass die Ziffer 1 einem „ungenügend“ und die Ziffer 6 einem „sehr gut“ entspricht. Zudem handelt

es sich um eine gerade Anzahl an Antwortmöglichkeiten, was zur Folge hat, dass keine Mittelposition vorhanden ist.

Fragebogen:

- Sind die Inhalte der App übersichtlich und gut strukturiert?
- Ist die App optisch ansprechend für Sie?
- Wie fanden Sie die grafische Darstellung der Inhalte der App?
- Ist die Navigation intuitiv und hilfreich?
- Wie würden Sie die App als Ganzes benoten?

Der Fragebogen mit welchem der Test durchgeführt wurde befindet sich im Anhang „D“.

5.5.2 Auswertung

Bei der Frage, welche Apps am häufigsten verwendet werden, haben 100% der Personen WhatsApp angeben. 13 Personen (86,67%) Instagram und 12 Personen Facebook (80%). Vereinzelt kamen auch noch Spotify (Musik), Mail (Nachrichten), Runtastic (Sport), Youtube (Unterhaltung), Pinterest (Design) und Safari (Browser) zur Sprache.

Des Weiteren ist noch anzumerken, dass bei den Personen ab 33 Jahren Facebook weniger verwendet wird.

Bei den TV Formaten, neben denen das Smartphone verwendet wird, gaben 6 Personen Nachrichten, jeweils 5 Personen Sportübertragungen und Unterhaltungsshows, 3 Personen Daily Soaps und 2 Personen Dokumentationen an.

Bei der Exploration musste die Teilnehmerin bzw. der Teilnehmer ihren ersten Eindruck bzw. die Aufgabe der ersten Seite schildern. Alle Personen fanden, dass die Seite gut strukturiert und übersichtlich aufgebaut ist. Zudem erkannten alle, dass es sich hier um eine Page mit Informationen und Social Media Einträgen zum Thema Bike Sport handelt.

Im Verlauf der Aufgabe 1 mussten die Probandinnen und Probanden einen bestimmten Social Media Eintrag finden. Dies wurde von ohne Hilfe bewältigt. Bei den Zeiten zur Erfüllung der Aufgabe lagen die Testpersonen im Bereich von 9 bis 18 Sekunden, was einen Mittelwert von 13 Sekunden ergibt. Des Weiteren wurde angemerkt, dass durch die verschiedenen Farben die sozialen Kanäle sehr gut zu unterscheiden sind.

Die Tabelle 10 zeigt die Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 1 an.

Tabelle 10. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 1.

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F	Person G	Person H	Person I	Person J	Person K	Person L	Person M	Person N	Person O
Aufgabe 1	10	12	11	13	9	15	12	14	15	14	15	12	13	18	13

Die Abbildung 80 zeigt die Social Media Seite der App sowie den zu findenden Eintrag, welcher im unteren Bereich situiert ist.

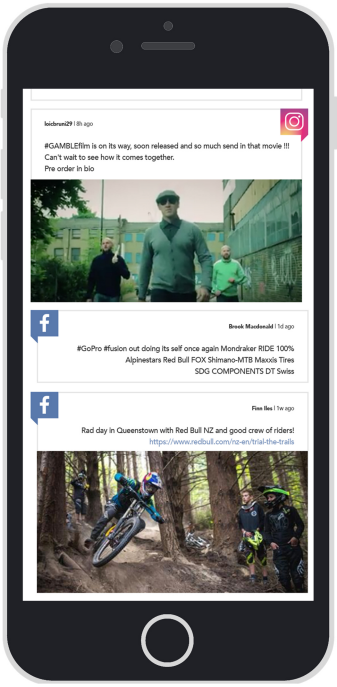


Abbildung 80. Der zu findende Eintrag der Aufgabe 1.

Die Aufgabe 2 beinhaltete das Finden eines Beitrags sowie des dazugehörigen Hashtags. Beim Lösen der Aufgabe war das Benützen der Suchfunktion verboten. Der Beitrag sowie das Hashtag wurden ohne Hilfe schnell gefunden. Die Zeiten zur Lösung der Aufgabe lagen bei 15 bis 35 Sekunden. Der Mittelwert oder auch Median genannt, beträgt bei dieser Aufgabe 25 Sekunden.

Die Tabelle 11 zeigt die Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 2 an.

Tabelle 11. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 2.

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F	Person G	Person H	Person I	Person J	Person K	Person L	Person M	Person N	Person O
Aufgabe 2	25	17	20	27	12	26	25	31	22	25	30	25	32	35	26

Die Abbildung 81 präsentiert den gesuchten Beitrag bzw. das gesuchte Hashtag der Aufgabe 2. Der Beitrag befindet sich in der „Calendar“ Kategorie und das Hashtag im „Headline“ Bild.

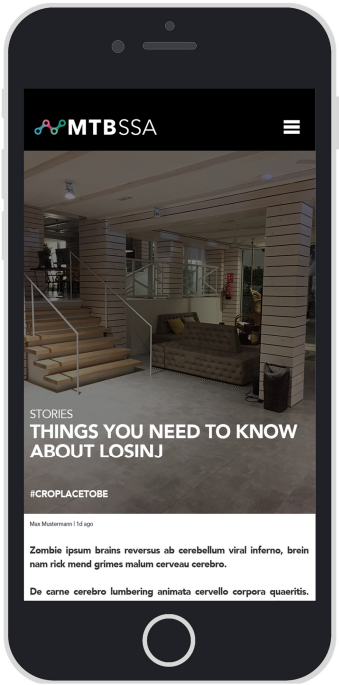


Abbildung 81. Der zu findende Beitrag sowie das Hashtag der Aufgabe 2.

Bei der Fragestellung 3 mussten die Testpersonen die aktuelle Position (Standing) und die persönliche Schwäche (Weakness) des Athleten „Aaron Gwin“ herausfinden. Die Aufgabe wurde von den Probandinnen und Probanden in einer Zeitspanne von 25 bis 45 Sekunden gelöst. Der Median beim Punkt 3 wurde mit 34 Sekunden berechnet. 5 von 15 Personen hatten Probleme beim Finden des Standings und brauchten einen zweiten Anlauf. Die restlichen 10 Personen hatten bei der Suche kein Problem.

Die Tabelle 12 zeigt die Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 3 an.

Tabelle 12. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 3.

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F	Person G	Person H	Person I	Person J	Person K	Person L	Person M	Person N	Person O
Aufgabe 3	30	25	32	33	20	33	34	40	30	34	45	39	38	42	35

Die Abbildung 82 zeigt von links nach rechts die beiden zu suchenden Punkte der Aufgabe 3. Die aktuelle Position steht auf der Hauptseite der Kategorie „Athletes“ und die Schwäche auf der Detailseite unter dem Punkt „Personal“.

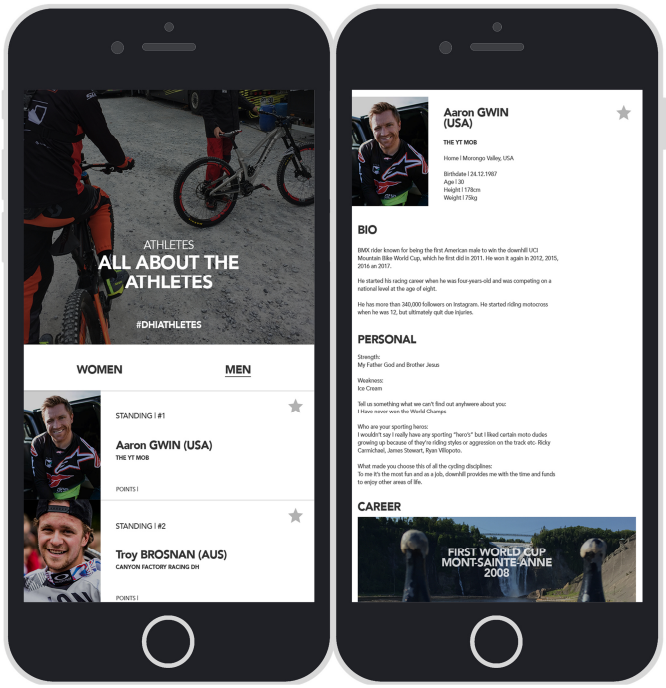


Abbildung 82. Die zu findenden Punkte der Aufgabe 3.

Bei der letzten Aufgabenstellung mussten die Testpersonen einen Fragebogen zur Bewertung der Applikation ausfüllen. Der Fragenkatalog beinhaltet fünf Fragen, wobei jeder Punkt von 1 (ungenügend) bis 6 (sehr gut) bewertet werden kann.

Die Frage 1 zur inhaltlichen Übersicht bzw. Strukturierung wurde am besten bewertet. Lediglich 5 von 15 Testpersonen vergaben nicht die volle Punkteanzahl (85 von 90 möglichen Punkten).

Bei der Frage 2 ging es um das Design, welches durchaus positiv von allen angenommen wurde (84 von 90 möglichen Punkten).

Die Frage 3 beinhaltete die grafische Gestaltung der Inhalte. 6 von 15 Personen hielten diese noch für verbesserungswürdig und vergaben daher nicht die volle Punkteanzahl (81 von 90 möglichen Punkten).

Bei der Frage 4 sollte die Navigation bewertet werden. Mehr als die Hälfte der Personen bewerteten die Navigation mit der vollen Punkteanzahl (83 von 90 möglichen Punkten).

Bei der Frage 5 und somit letzten Frage mussten die Testpersonen die App als Ganzes bewerten. Die Mountainbike App wurde von allen Probandinnen und Probanden sehr gut angenommen und hat insgesamt 415 von 450 möglichen Punkten erreicht, was einem Prozentsatz von 92,22% entspricht.

Die Tabelle 13 zeigt einen Überblick der Punkteverteilung des Userinnen- und Usertests an.

Tabelle 13. Punkteverteilung des Userinnen- und Usertests.

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F	Person G	Person H	Person I	Person J	Person K	Person L	Person M	Person N	Person O	Gesamt
Inhalt	6	6	6	6	6	5	6	5	5	6	5	6	5	6	6	85
Optik	6	6	6	6	6	5	6	4	6	6	4	6	5	6	6	84
Darstellung	6	5	6	5	6	4	6	4	6	6	4	6	5	6	6	81
Navigation	6	5	6	6	6	5	6	5	5	6	4	6	5	6	6	83
Eindruck	6	6	6	5	5	5	6	4	5	6	5	6	5	6	6	82
Gesamt	30	28	30	28	29	24	30	22	27	30	22	30	25	30	30	415

Anhand der Ergebnisse des Tests können folgende Aussagen getroffen werden:

Dadurch, dass die Aufgabenstellungen ohne Hilfe schnell bewältigt wurden, ist der Aufbau plausibel und die Testpersonen finden sich innerhalb der Applikation gut zurecht.

Das Design, welches auf „Generation Y“ und „Generation Z“ ausgelegt ist, wurde von den Testpersonen aus dieser Zielgruppe für gut befunden.

Generell wurde die Applikation gut angenommen und würde auch von den Testpersonen weiterempfohlen werden.

6 Fazit: Studie

Im Fokus des sechsten und letzten Kapitels dieser Arbeit steht die Zusammenfassung aller wichtigen Ergebnisse.

6.1 Erkenntnisse

Durch den kontinuierlichen technologischen Fortschritt und der ständig steigenden Verbreitung von mobile internetfähigen Endgeräten (Smartphone, Tablet, Laptop, etc.), verändern sich nicht nur die Produkte (Technik, Aussehen, etc.), sondern auch das Medienverhalten unserer Gesellschaft.

Noch vor einigen Jahren wurde dem Fernseher noch eine hundertprozentige Aufmerksamkeit geschenkt. Doch durch die Entwicklung von Smartphones und Co. hat der TV eine große Anzahl an Konkurrenz bekommen bzw. will die heutige Gesellschaft nicht mehr nur passiv, sondern auch aktiv an dem Fernsehvergnügen teilhaben. Die Leute wollen nebenbei auch immer auf dem neuesten Stand sein und sich zusätzlich mit anderen Personen über jegliche Themen auf sozialen Netzwerken unterhalten (Spiele, Social Media, etc.). Zwar haben die Ergebnisse der Studien in den Kapiteln zuvor ergeben, dass dem Fernseher noch immer am meisten Aufmerksamkeit entgegengebracht wird, dieser jedoch langsam aber doch eingeholt wird.

Durch diese Erkenntnis wurden Medienunternehmen hellhörig und wollen die neue Art der Mediennutzung zu ihren Vorteilen nutzen.

Besonders der Sportsektor erkannte durch die Entwicklung von sogenannten Second Screen Applikationen das Potential und reagierte auf die Veränderung der Mediennutzung. Mit der Umsetzung solch beschriebener Anwendungen, kann die Medienbranche parallel zum Fernsehen die Zuschauerinnen und Zuschauer mit zusätzlichen Informationen versorgen. Beispielsweise bei Sportübertragungen (Live) ist die Übertragungsdauer einer Sendung zeitlich begrenzt und der TV Moderator kann nur wenige wichtige Details im Verlauf preisgeben. Mit genau dieser Art von App finden die verlorengeglaubten Informationen wie Details zur Sportart, zum Event, zur Location, zum Team, zu

den Athletinnen und Athleten und zu anderen Themen einen Platz wo diese Daten sofort von jeder Person abgerufen werden können.

Aus der Sichtweise einer Benutzerin bzw. eines Benutzers gibt es daher mehrere Anforderungen, die in solch eine Second Screen Sport Applikation gehören:

- Verknüpfung mit den sozialen Medien (Facebook, Instagram, Twitter, etc.) um immer topaktuell informiert zu sein bzw. um sich mit anderen Userinnen und Usern austauschen zu können
- aktuelle Informationen zum Sport (Team, Bike, Athletin und Athlet, etc.)
- Statistiken zu den diversen Themen (Erfolge, etc.)
- diverse zusätzliche Funktionen (Live Stream, etc.)

Aus der Sichtweise der Entwicklerin bzw. des Entwicklers müssen somit mehrere Anforderungen integriert bzw. bedacht werden:

- Social Media Anbindung (eventuelle farbliche Trennung der Plattformen, etc.)
- korrekte Darstellungsformen (Grafik, Text, etc.) der Inhalte
- korrekte Darstellungsformen von Statistiken (Diagramme, etc.)
- Integrierung diverser Zusatzfunktionen

In weiterer Folge muss bereits bei der Konzeption bedacht werden, dass die Applikation als Second Screen auf einem mobilen Endgerät verwendet wird. Daher muss bei der Erstellung des Prototyps besonders auf die Art der Visualisierungen sowie auf ein schnelles Lernen der Benutzung der gesamten Anwendung eingegangen werden:

- genereller Aufbau der App (Kategorien, Hauptseite, Unterseite, etc.)
- Strukturierung der Seiten (Verhältnis von Text zu Grafik, etc.)
- Schrift (Art, Größe, Schnitt, Farbe, etc.)
- Navigation (Menü)
- Schrift (Art, Größe, Schnitt, Farbe)
- Einsatz von grafischen Darstellungsmöglichkeiten (Bilder, Video, Icons, etc.)

6.2 Ausblick

Die Ergebnisse der Arbeit sollen zeigen, dass Second Screen Applikationen ein großes Potential zur zusätzlichen Informationsbeschaffung aufweisen. Benutzerinnen und Benutzer wollen mehr Details zu den einzelnen Themen um sich noch intensiver mit dem Sport auseinandersetzen zu können.

Mit einer größeren Menge an Testpersonen, die auch in Hinsicht auf bestimmte demografische Eigenschaften (z.B.: MTB Sportinteresse) gezielt ausgewählt werden, können noch genauere Ergebnisse gesammelt werden.

Darüber hinaus müsste der Prototyp mit den Erkenntnissen der Evaluierung ein weiteres Mal überarbeitet werden, woraufhin weitere qualitative Untersuchungen notwendig sind.

Um die Bedürfnisse der Zielgruppe besser erfahren zu können, wären Feldtests eine gute Möglichkeit. Personen würden dabei über einen längeren Zeitraum die Applikation zur Verfügung gestellt bekommen und hätten die Möglichkeit, diese neben realen Live Events testen zu können. Die Ergebnisse würden bessere Erkenntnisse als in den Laborsituationen bringen und auch eine gute Statistik zum Thema Second Screen bieten.

Abschließend bleibt zu erwähnen, dass aufgrund des Potentials und der vielen Möglichkeiten von Second Screen Anwendungen es immer mehr Sendungsformate geben wird, für die eine zusätzliche Applikation Sinn machen würde.

Literaturverzeichnis

Anstead, E., Benford, S., & Houghton, R. J. (2014). Many-screen viewing: evaluating an olympics companion application (S. 103–110). ACM Press. https://doi.org/10.1145/2602299.2602304

Anywab. (2012). Die Macht des zweiten Bildschirms. Abgerufen 24. März 2018, von http://docplayer.org/9888473-Die-macht-des-zweiten-bildschirms.html

Beckert, B. (2002). *Medienpolitische Strategien für das interaktive Fernsehen* (2002. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Beckert, B., & Riehm, U. (2013). *Breitbandversorgung, Medienkonvergenz, Leitmedien: Strukturwandel der Massenmedien und Herausforderungen für die Medienpolitik*. edition sigma.

Bixler, M., & Friemel, T. N. (2017). The 12th Player Online: Second Screen Usage and Social TV Behavior during the 2014 FIFA Word Cup. In H. Ihle, M. Meyen, J. Mittag, & J.-U. Nieland (Hrsg.), *Globales Mega-Event und nationaler Konfliktherd: Die Fußball-WM 2014 in Medien und Politik* (S. 241–253). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16197-2_13

Blackman, C. R. (1998). Convergence between telecommunications and other media - How should regulation adapt? *Telecommunications Policy*, *3*(22), 163–170.

Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung* (2014. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

Boos, C. (2012). *Technische Konvergenz im Hybrid-TV und divergenter Rechtsrahmen für Fernsehen und Internet*. kassel university press GmbH.

Broszeit, J. (2007). *Nutzerakzeptanz von interaktivem Fernsehen am Beispiel IPTV*. Stuttgart: Hochschule der Medien.

Brunner, M. F. (2008). *Neue Plattformen für Publikumszeitschriftenmarken*. BoD – Books on Demand.

Bühler, M. (2009). *Marktanalyse des Video on Demand Marktes in Deutschland: Aussichten und Potentiale*. Diplomica Verlag.

Büsching, T., & Goderbauer-Marchner, G. (2014). *E-Publishing-Management*. Springer-Verlag.

Busemann, V. K., & Tippelt, F. (2014). Second Screen: Parallelnutzung von Fernsehen und Internet. *Media Perspektiven*, *7–8*, 408–416.

Cantril, H., & Allport, G. W. (1935). *Psychology of Radio*. Harper and Brothers. Abgerufen von http://archive.org/details/psychologyofradi00hadl

Centieiro, P. (2013). Bringing the Sport Stadium Atmosphere to Remote Fans. In *Proceedings of the 21st ACM International Conference on Multimedia* (S. 1063–1066). New York, NY, USA: ACM. https://doi.org/10.1145/2502081.2502217

Centieiro, P., Romão, T., & Dias, A. E. (2014). From the Lab to the World: Studying Real-time Second Screen Interaction with Live Sports. In *Proceedings of the 11th Conference on Advances in Computer Entertainment Technology* (S. 14:1–14:10). New York, NY, USA: ACM. https://doi.org/10.1145/2663806.2663843

Deloitte. (2013). Survival of the fastest: TV's evolution in a connected world. Abgerufen 29. März 2018, von https://www2.deloitte.com/global/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/survival-of-the-fastest.html

Deutsche Eishockey Liga. (2017). *Deutsche Eishockey Liga im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/de/app/deutsche-eishockey-liga/id1277267078?mt=8

EDH Tennis Limited. (2016). *ATP/WTA Live im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/atp-wta-live/id395227928?mt=8

Federation Internationale de Ski. (2016). *FIS App im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/fis-app/id1161730142?mt=8

Flyacts. (2014). *Die Rolle von Apps in der Second- & Multi-Screen-Nutzung* (S. 16). Abgerufen von http://www.flyacts.com/die-rolle-von-apps-in-der-second-und-multi-screen-nutzung

Formula One Digital Media Limited. (2017). *Formula 1 im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/formula-1/id835022598?mt=8

Gil de Zúñiga, H., Garcia-Perdomo, V., & McGregor, S. C. (2015). What Is Second Screening? Exploring Motivations of Second Screen Use and Its Effect on Online Political Participation. *Journal of Communication*, *65*(5), 793–815. https://doi.org/10.1111/jcom.12174

Goldbach. (2013). Mulitscreener - die aktiveren Nutzer. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.goldbachaustria.at/de-at/insights/studien-und-research/multiscreen

Goldbach. (2016). Millennials coming of age - Chancen und Rezepte für die Werbung. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.goldbachaustria.at/de-at/news/goldbach-audience-trendstudie-millennials-coming-of-age

Goldhammer, K., Kerkau, F., Matejka, M., & Schlüter, J. (2015). *Social TV: Aktuelle Nutzung, Prognosen, Konsequenzen* (1. Aufl.). Leipzig: VISTAS Verlag.

Google. (2012). The New Multi-Screen World Study. Abgerufen 29. März 2018, von https://www.thinkwithgoogle.com/advertising-channels/mobile/the-new-multi-screen-world-study/

Göttlich, U., Heinz, L., & Herbers, M. R. (2017). *Ko-Orientierung in der Medienrezeption: Praktiken der Second Screen-Nutzung*. Springer-Verlag.

Goutrié, C., Falk-Bartz, S., & Wuschig, I. (2014). *Think CROSS - Change MEDIA*. BoD – Books on Demand.

Groebel, J. (2013). *Das neue Fernsehen: Mediennutzung - Typologie - Verhalten*. Springer-Verlag.

Hartmann, C. (2007). *Was ist Interaktion und wie „frei" interagieren wir? Über die Begriffe „Charaktermaske" und „Sozialcharakter"* (3. Auflage.). München: Grin Publishing.

Hasebrink, U. (2009). *Lineares und nicht-lineares Fernsehen aus der Zuschauerperspektive: Spezifika, Abgrenzungen und Übergänge* (Unveröffentlichter Projektbericht) (S. 62). Hamburg. Abgerufen von https://www.hans-bredow-institut.de/uploads/media/default/cms/media/cfda5615ee08a5cbe083f3bd56878c3bd70290eb.pdf

Initiative Media. (2014). Initiative-Studie „My Screens II" zur Parallelnutzung von TV und Zweitbildschirmen. Abgerufen 29. März 2018, von https://www.presseportal.de/pm/77167/2953392

IP Deutschland. (2012). Kartographie Bewegtbild 2. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.ip.de/fakten_und_trends/fourscreen/archiv_impact_newsletter/impact_-_ausgabe_07-082012/kartographie_bewegtbild_ii.cfm

IP Deutschland. (2013a). Kartographie Bewegtbild 3. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.ip.de/fakten_und_trends/fourscreen/fourscreen_trends/ausgabe_052013/kartographie_3.cfm

IP Deutschland. (2013b). Kartographie Bewegtbild 4. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.ip.de/fakten_und_trends/fourscreen/fourscreen_trends/ausgabe_112013/kartografie_4.cfm

IP Deutschland. (2013c). TNS Convergence Monitor. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.ip.de/fakten_und_trends/fourscreen/fourscreen_trends/ausgabe_032016/parallelnutzung.cfm

Jackob, N., Schoen, H., & Zerback, T. (2009). *Sozialforschung im Internet: Methodologie und Praxis der Online-Befragung*. Springer-Verlag.

Ji, J. (2008). *Video on Demand: Virtuelle Videotheken in Deutschland*. Diplomica Verlag.

Johnen, M., & Stark, B. (2015). Wenn der Fernseher nicht mehr ausreicht: Eine empirische Analyse der Second Screen-Nutzung When watching television becomes insufficient: An empirical analysis of second screen usage. *Studies in Communication Media*, *4*, 364–405. https://doi.org/10.5771/2192-4007-2015-4-364

Karstens, E., & Schütte, J. (2013). *Praxishandbuch Fernsehen: Wie TV-Sender arbeiten* (3. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abgerufen von //www.springer.com/de/book/9783658001131

Klosa, O. (2016). *Online-Sehen: Qualität und Akzeptanz von Web-TV* (1. Aufl. 2016). Wiesbaden: Springer Vieweg.

Kropp, K. (2014). *7 Thesen zur Zukunft des Fernsehens*. Fachtagung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Abgerufen von http://docplayer.org/12298534-7-thesen-zur-zukunft-des-fernsehens-fachtagung-internet-killed-the-tv-star.html

Kunz, R. (2014). *Sportinteresse und Mobile TV: Eine empirische Analyse der Einflussfaktoren des Nutzungsverhaltens*. Springer-Verlag.

Livesport s.r.o. (2017). *Golf Live 24 - golf scores im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/golf-live-24-golf-scores/id1072109562?mt=8

Longolius, N. (2010). *Web-TV - AV-Streaming im Internet* (1. Aufl.). Beijing: O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG.

Mahrdt, N. (2009). *Crossmedia: Werbekampagnen erfolgreich planen und umsetzen*. Springer-Verlag.

Maiwald, G. (2016). *Warum nutzen Menschen Medien immer häufiger parallel?: Ursachen der zunehmenden Parallelnutzung von Medien* (1. Auflage.). S.l.: Grin Publishing.

Major League Baseball Advanced Media. (2018). *MLB At Bat im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/mlb-at-bat/id493619333?mt=8

Manger, M. J. (2012). *IPTV und Interaktives Fernsehen - Technische Grundlagen, Der Markt, Die Zukunftsaussichten* (2. Auflage). München: Examicus Publishing.

Maske, P. (2012). *Mobile Applikationen 1: Interdisziplinäre Entwicklung am Beispiel des Mobile Learning* (2012. Aufl.). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Mindshare. (2016). MindMinutes Parallelnutzung. Abgerufen 29. März 2018, von http://www.mindshareworld.com/austria/mindminutes

Möhring, W., & Schlütz, D. (2010). *Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft: Eine praxisorientierte Einführung* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Nesselhauf, J., & Schleich, M. (2016). *Fernsehserien: Geschichte, Theorie, Narration*. UTB.

NFL Enterprises LLC. (2015). *NFL im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/nfl/id389781154?mt=8

Österreichischer Rundfunk. (2015). *ORF Fußball im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/orf-fu%C3%9Fball/id1035664762?mt=8

Scholz, C. (2014). *Generation Z: Wie sie tickt, was sie verändert und warum sie uns alle ansteckt* (1.). Weinheim: Wiley-VCH.

Schröder, H.-D. (2006). Fernsehen. *Medien von A biz Z*, 107–109. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90261-6_46

Schwarz, S. (2017). *Gibt's dafür auch eine App?: Datenschutzrechtliche Anforderungen an mobile Bibliotheks-Apps und Leitfaden für die Praxis*. Kassel, Hess: Kassel University Press.

Schwegler, P. (2013). Studie: Diese sechs Typen nutzen den Second Screen. Abgerufen von https://www.wuv.de/medien/studie_diese_sechs_typen_nutzen_den_second_screen

Schweiger, W. (2007). *Theorien der Mediennutzung: Eine Einführung* (2007. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

SevenOne Media. (2013). Der Second Screen als Verstärker. Abgerufen 29. März 2018, von http://docplayer.org/17484106-Der-second-screen-als-verstaerker.html

Sportsmate Technologies Pty Ltd. (2009). *League Live: NRL Scores & News im App Store*. Abgerufen von https://itunes.apple.com/at/app/rugby-league-live/id315297855?l=de&mt=8

Srivastava, H. O. (2002). *Interactive TV Technology and Markets*. Artech House.

Thomaß, B. (2016). Der Vergleich als Metamethode in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbeck-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 49–65). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2_4

Tinnefeld, M. (2012). *Einführung in das Datenschutzrecht: Datenschutz und Informationsfreiheit in europäischer Sicht: Datenschutz und Informationsfreiheit in europäischer Sicht* (5. Aufl.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

United Internet Media. (2013). *Catch Me If You Can - Grundlagenstudie zur Multi-Screen-Nutzung* (S. 68). Abgerufen von https://www.united-internet-media.de/de/research/online-studien/gattungsstudien/catch-me-if-you-can/

United Internet Media. (2015). Catch Me If You Can 2.0: Update zum Parallelkonsum von Medien. Abgerufen 30. März 2018, von https://www.united-internet-media.de/at/research/online-studien/gattungsstudien/catchmeifyoucan-teil2/

Vollmer, G. (2017). *Mobile App Engineering: Eine systematische Einführung – von den Requirements zum Go Live*. dpunkt.verlag.

Walter, M. (2010). *In Bewegung: Die Produktion von Web-Videos bei deutschen regionalen Tageszeitungen* (2011. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ward, M., Grinstein, G., & Keim, D. (2010). *Interactive Data Visualization: Foundations, Techniques, and Applications*. Natick, Mass: A K Peters.

Yeykelis, L., Cummings, J. J., & Reeves, B. (2014). Multitasking on a Single Device: Arousal and the Frequency, Anticipation, and Prediction of Switching Between Media Content on a Computer. *Journal of Communication*, *64*(1), 167–192. https://doi.org/10.1111/jcom.12070

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Technische Konvergenz als Mittelpunkt für übergreifende Konvergenzprozesse (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 45). 37

Abbildung 2. Entkopplung und Rekombination von Inhalten, Diensten, Netzen und Geräten (vgl. Beckert & Riehm, 2013, S. 46). 38

Abbildung 3. Kontext Abhängigkeit vom Smartphone (vgl. Google, 2012). 57

Abbildung 4. Diagramm der App Nutzung während der Live-Show (vgl. IP Deutschland, 2012) 58

Abbildung 5. Diverse Gründe für die Second Screen Nutzung (vgl. Deloitte, 2013). 59

Abbildung 6. Parallel- und Exklusivnutzung von TV und Internet (vgl. IP Deutschland, 2013c). 59

Abbildung 7. Prozentuelle Verteilung der Geräte (vgl. Goldbach, 2013) 60

Abbildung 8. Nutzungsmotive der Second Screen Nutzung (vgl. IP Deutschland, 2013a). 61

Abbildung 9. Internetaktivitäten parallel zum TV (vgl. SevenOne Media, 2013). 62

Abbildung 10. Aufmerksamkeitsverteilung bei Kombinutzung (vgl. United Internet Media, 2013) 63

Abbildung 11. Anteil der Second Screen Nutzung von TV-Formaten (vgl. IP Deutschland, 2013b) 64

Abbildung 12. Parallelnutzung in Prozentangaben (vgl. Initiative Media, 2014) .. 65

Abbildung 13. Szenarien der Parallelnutzung (vgl. Busemann & Tippelt, 2014). 66

Abbildung 14. Aktivitäten der Multi-Screen-Situationen (vgl. United Internet Media, 2015) 67

Abbildung 15. Nutzung von Medieninhalten (vgl. Goldbach, 2016). 68

Abbildung 16. Verteilung der TV-Formate (vgl. Mindshare, 2016). 69

Abbildung 17. Golf Live 24 App. 88

Abbildung 18. Screenshot der Golf Live Übertragung. 89

Abbildung 19. Golf Live 24 Inhalte (links nach rechts): Die Hauptseite inklusive allen Spielen, die Seite zum aktuellen Turnier, die Seite der Athletinnen und Athleten, sowie die Seite mit den aktuellen Ergebnissen. 90

Abbildung 20. WTA / ATP Live App. 91

Abbildung 21. Screenshot der Tennis Live Übertragung. 92

Abbildung 22. WTA / ATP Live Inhalte (links nach rechts): Eventseite inklusive alle Spiele, die aktuelle Begegnung, Statistik zum aktuellen Spiel sowie die Infoseite zum Athleten. 93

Abbildung 23. Deutsche Eishockey Liga App. 94

Abbildung 24. Screenshot der Eishockey Live Übertragung. 94

Abbildung 25. DEL Inhalte (links nach rechts): Die Übersichtsseite inklusive der Navigation, die Informationsseite zum Spiel, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den Neuigkeiten. 95

Abbildung 26. National Football League App. 97

Abbildung 27. Screenshot der NFL Live Übertragung. 97

Abbildung 28. NFL Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den Spielen, die Seite mit Statistiken, die Seite mit den Spielzügen sowie die Newsseite. 98

Abbildung 29. Formula 1 App. 99

Abbildung 30. Screenshot der Formula 1 Live Übertragung. 100

Abbildung 31. Formula 1 Inhalte (links nach rechts): Push Nachricht mit Hinweis zum aktuellen Rennen, Informationen zum Rennen (Live Session Modus), Live Ticker (Live Session Modus), Informationen zum Rennen (kostenlose Version). 101

Abbildung 32. League Live App. 102

Abbildung 33. Screenshot der League Live Übertragung. 103

Abbildung 34. League Live Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den Neuigkeiten, die Seite mit den aktuellen Spielen, die Seite zum Team sowie die Athletinnen- und Athletenseite. 104

Abbildung 35. FIS App. 105

Abbildung 36. Screenshot der FIS Live Übertragung. 105

Abbildung 37. FIS Inhalte (links nach rechts): Eventseite, Auswahlseite an Disziplinen, die Athletinnen- und Athletenseite mit Statistiken und Social Media Anbindung. 106

Abbildung 38. ORF Fußball App. 108

Abbildung 39. Screenshot der ORF Fußball Live Übertragung 108

Abbildung 40. ORF Fußball Inhalte (links nach rechts): Hauptbildschirm mit Informationen, Informationsseite der aktuellen Begegnung, die Seite der Athletin bzw. Athleten sowie die Social Media Seite. 109

Abbildung 41. At Bat App. 110

Abbildung 42. Screenshot der MLB Live Übertragung 111

Abbildung 43. At Bat Inhalte (links nach rechts): Die Seite mit den aktuellen Begegnungen, die Seite mit dem Live Ticker, die Seite der Athletinnen und Athleten sowie die Seite mit den Neuigkeiten. 112

Abbildung 44. Unterschiedliche Navigationsausführungen (links ach rechts): oben (ORF), unten (Golf Live 24), oben und unten (At Bat), mobile (DEL) 113

Abbildung 45. Unterschiedliche grafische Darstellungsarten (links nach rechts): Diagramme (FIS), Bilder (At Bat), Grafik (Formula 1), Text (WTA/ATP). 114

Abbildung 46. Unterschiedliche Darstellungsarten der Detailseite (links nach rechts): Text (ORF), Diagramm (DEL), Grafik (League Live), Bilder (WTA/ATP). 115

Abbildung 47. Aufstellung der Smartphone Benutzung. 122

Abbildung 48. Parallelnutzung zu TV Formaten. 123

Abbildung 49. Gründe zur Parallelnutzung. 124

Abbildung 50. Interessensverteilung der Sportarten 124

Abbildung 51. Sportarten Konsum am TV bzw. Online 125

Abbildung 52. Prozentuale Verteilung der Sender 126

Abbildung 53. Vor- und Nachteile einer Second Screen App. 127

Abbildung 54. Second Screen Nutzungsmöglichkeiten im Sportbereich. 127

Abbildung 55. Informationen innerhalb einer Second Screen App. 128

Abbildung 56. Prozentuale Verteilung der Features. 128

Abbildung 57. Informationen über Teams bzw. Athletinnen und Athleten. 129

Abbildung 58. Darstellungsmöglichkeiten innerhalb einer Sport App. 130

Abbildung 59. Startseite (Wireframe links, Mock-Up rechts) der Second Screen App. 133

Abbildung 60. Handskizze und Balsamiq Mock-Up der News Kategorie. 138

Abbildung 61. Mock-Ups der „Calendar“ Kategorie. 138

Abbildung 62. Mock-Ups der „Calendar“ Kategorie. 139

Abbildung 63. Mock-Ups der „Athletes“ Kategorie. 140

Abbildung 64. Mock-Up der „More“ Kategorie. 140

Abbildung 65. MTBSSA Logo. 142

Abbildung 66. MTBSSA App Design. 142

Abbildung 67. MTBSSA Loading bzw. Splash Screen. 143

Abbildung 68. MTBSSA News (links nach rechts): Hauptseite inklusive Top Stories und Social Media Bereich (News). 145

Abbildung 69. MTBSSA News (links nach rechts): Unterbereich Top Stories, Detailbereich Top Stories und Social Media Detailseite (News). 145

Abbildung 70. MTBSSA Calendar (links nach rechts): Hauptseite inklusive „Upcoming“ und „Past“ Seite sowie Unterseite (Calendar). 147

Abbildung 71. MTBSSA Calendar (links nach rechts): Unterbereich Event inklusive Beiträge, Detailseite Beiträge (Calendar). 147

Abbildung 72. MTBSSA Live (links nach rechts): Hauptseite inklusive Countdown, Unterbereich Athletinnen bzw. Athleten Page (Live). 149

Abbildung 73. MTBSSA Athletes (links nach rechts): Hauptseite inklusive Auflistung der Athletinnen bzw. Athleten. 150

Abbildung 74. MTBSSA Athletes Detailseite (links nach rechts): Athletinnen bzw. Athletenseite inklusive Bilder, Grafiken, Texte und Diagramme (Athletes). 151

Abbildung 75. MTBSSA Athletes Detailseite (links nach rechts): Athletinnen bzw. Athletenseite inklusive Bilder Social Media Beiträge (Athletes). 151

Abbildung 76. MTBSSA Menü (links nach rechts): Navigations-Kategorien der Applikation. 152

Abbildung 77. MTBSSA More (links nach rechts): Kategorien und Rules Page. 153

Abbildung 78. MTBSSA More (links nach rechts): Notifications und Rules Page. 154

Abbildung 79. MTBSSA More (links nach rechts): Favorite Athletes Meldung, Terms und About. 155

Abbildung 80. Der zu findende Eintrag der Aufgabe 1. 158

Abbildung 81. Der zu findende Beitrag sowie das Hashtag der Aufgabe 2. 159

Abbildung 82. Die zu findenden Punkte der Aufgabe 3. 160

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Namensauflistung der Expertinnen und Experten 15

Tabelle 2. Übersicht über eine Auswahl an Medien inklusive deren technischen Möglichkeiten (vgl. Büsching & Goderbauer-Marchner, 2014, S. 17) 39

Tabelle 3. Kategorisierung von Selektionsprozessen (vgl. Schweiger, 2007, S. 159). 51

Tabelle 4. Auflistung an Studien zu dem Thema „Second Screen". 52

Tabelle 5. Aufteilung der 49% in die vorab definierten Nutzergruppen. 55

Tabelle 6. Aufstellung der unterschiedlichen Nutzertypen inklusive deren Eigenschaften. 74

Tabelle 7. App Vergleich Ranking inklusive den Top drei Sport Applikationen (markiert). 116

Tabelle 8. Übereinstimmungen der Studien bei den Gründen bzw. Aktivitäten neben dem Fernsehen. 131

Tabelle 9. *Eigenschaften Gen-Y und Gen-Z* (vgl. Scholz, 2014). 137

Tabelle 10. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 1. 158

Tabelle 11. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 2. 159

Tabelle 12. Dauer (in Sekunden) zur Bewältigung der Aufgabe 3. 160

Tabelle 13. Punkteverteilung des Userinnen- und Usertests. 161

Anhang

A. App Vergleich

Fragebogen

1. Wie würden Sie die App als Ganzes benoten?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
2. Wie gut hat Ihnen der Aufbau der App gefallen?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
3. Wie fanden Sie die Steuerung innerhalb der App?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
4. Wie gut haben Sie sich innerhalb der App zurecht gefunden?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
5. Wie gut hat Ihnen das Design der App gefallen?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
6. Wie fanden Sie die grafische Darstellung der Inhalte der App?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
7. Wie übersichtlich waren die einzelnen Seiten in der App gestaltet?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
8. *Wie gut fanden Sie im Allgemeinen die Inhalte der App?*					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
9. Wie gut fanden Sie die Informationen zum Team bzw. Athleten?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

10. Würden Sie diese App auch privat nutzen oder weiterempfehlen?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

(1 = ungenügend, 6 = sehr gut)

Notizen:

Punktevergabe:

B. Expertinnen- und Experten Befragung

Fragebogen Deutsch

Befragter:

Interviewer:

Ort:

Datum:

Uhrzeit:

Einleitung:

Vielen Dank, dass Sie mir die Gelegenheit für dieses Interview geben. Bei dieser Forschung geht es darum, Experten über das Thema „Second Screen Applications im Live TV Sportbereich - Die Veränderung der Mediennutzung und die Potenziale für die Darstellung von zusätzlichen Informationen“ zu befragen. Diese Untersuchung dient als Grundlage für die Erstellung eines Online-Fragebogens und wird darüber hinaus auch als Basis für die Entwicklung eines Prototypens für den „UCI Mountainbike World Cup“ verwendet.

Das Interview wird ca. 30 Minuten in Anspruch nehmen.

Zur Durchführung des Interviews möchte ich noch kurz ein paar Erläuterungen geben:

Da alle Befragten die selben Fragen gestellt bekommen, werden Ihnen eventuell manche Fragen zu diesem Thema etwas sonderbar vorkommen. Hier möchte ich mich im Voraus dafür entschuldigen.

„mündliches Interview / telefonisches Interview“

Ich werde das Aufnahmegerät während des Gesprächs mitlaufen lassen und mir gelegentlich Notizen aufschreiben. Dies dient zur Kontrolle bzw. hilft es mir bei der späteren Auswertung des Interviews. Sind Sie damit einverstanden?

„schriftlich“

Bitte versuchen Sie die Fragen so gut es Ihnen möglich ist zu beantworten. Weiters möchte ich Ihnen noch mitteilen, dass es weder richtige noch falsche Antworten gibt.

Mit der Teilnahme an der Befragung stimmen Sie zu, dass die gesammelten Daten im Rahmen meiner Masterarbeit verwendet bzw. veröffentlicht werden. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für dieses wissenschaftliche Projekt verwendet.

- Aufzeichnung starten -

Fragen zur Person:

- ☐ Wie lange sind Sie schon im TV Bereich tätig?
- ☐ Was ist Ihr Aufgabengebiet im TV Bereich?
- ☐ Wie lange befassen Sie sich schon mit dem Mountainbike Sport?

Fragen zur Mediennutzung:

- ☐ Welches Smartphone besitzen Sie?
- ☐ Wie viel Zeit verbringen Sie täglich an Ihrem Smartphone?
- ☐ Wie oft nutzen Sie Ihr Smartphone neben dem TV/Desktop/Laptop/Tablet?
- ☐ Aus welchen Gründen verwenden Sie Ihr Smartphone parallel zu TV/Desktop/Laptop/Tablet?
- ☐ Welche Apps verwenden Sie am häufigsten?

Fragen zum Thema (Second Screen Apps):

- ☐ Was verstehen Sie unter einer Second Screen App?

Zur Information: „Second Screen Applications“ sind Tablet-, Smartphone- und Desktop-Anwendungen, die das Potenzial des zweiten Bildschirmphänomens nutzen sollen.

- ☐ Welche Erfahrungen haben Sie bereits persönlich mit „Second Screen Applications“ gemacht?
- ☐ Wo liegen Ihres Erachtens die Vor- und Nachteile einer „Second Screen App“?

Fragen zum Thema (Sportbereich MTB):

- ☐ Welche Medien nutzen Sie um sich über aktuelle Sportereignisse im Mountainbike-Bereich zu informieren?
- ☐ Welche Sportthemen im Mountainbike-Bereich sind für Sie persönlich interessant?
- ☐ Welchen Nutzen haben ihres Erachtens „Second Screen Applications“ im Mountainbike-Sport?

Fragen zum Inhalt (Sportbereich MTB):

- ☐ Welche Informationen sollen Ihrer Meinung nach in einer MTB-App enthalten sein?
- ☐ Welche Features sollen Ihrer Ansicht nach in einer MTB-App vorhanden sein?

Zur Information: Ein „Feature" ist ein unverwechselbares Attribut oder ein Aspekt von etwas.

- ☐ Was würden Sie gerne mit Hilfe der App über das Team bzw. die AthletInnen herausfinden?
- ☐ Was würden Sie gerne über die einzelnen Mountainbikes erfahren?
- ☐ Welche Auskunft wünschen Sie sich über die einzelnen Austragungsorte?

Fragen zur grafischen Darstellung:

- ☐ Welche grafischen Elemente empfinden Sie als sinnvoll zur Darstellung von Informationen?

Zur Information: „Grafische Elemente" sind Bauteile, welche unterstützend zur Darstellung von Daten und Funktionen dienen sollen.

- ☐ Wie sollen Strecken in der MTB-App dargestellt werden?
- ☐ Welche Ideen haben Sie zur Darstellung von Informationen über das Team bzw. die AthletInnen?
- ☐ Wie sollen Neuigkeiten präsentiert werden?

- Aufzeichnung beenden -

Nachbefragung:

Geschlecht:

Nationalität:

Beruf:

Das waren meine letzten Fragen. Gibt es von Ihrer Seite aus noch weitere Ergänzungen oder besondere Anmerkungen?

Fragebogen „Englisch“

Respondent:

Interviewer:

Location:

Date:

Time:

Introduction:

Thank you for giving me the opportunity for this interview. The purpose of this research is to interview experts on the subject of "Second Screen Applications in Live TV Sports - The Changing Use of Media and the Potential to Present Additional Information". This study serves as the basis for the creation of an online questionnaire and is also used as the basis for the development of a prototype for the "UCI Mountain Bike World Cup".

The interview will take about 30 minutes.

To carry out the interview I would like to give a few explanations:

Since all respondents are asked the same questions, you may find some questions about this topic a little strange. I would like to take this opportunity to apologize in advance.

"oral interview / telephone interview"

I will run the recording device during the call and occasionally write down notes. This serves as a checklist and helps me with the later evaluation of the interview. Do you agree?

"written"

Please try to answer the questions as much as possible. Furthermore, I would like to inform you that there are neither right nor wrong answers.

By participating in the survey, you agree that the collected data will be used or published as part of my Master's thesis. Your data will be kept confidential and used exclusively for this scientific project.

- Start recording -

Questions about the person:

- ☐ How long have you been working in the TV area?
- ☐ What is your responsibility in the TV area?
- ☐ How long have you been involved in mountain bike sports?

Questions about media usage:

- ☐ Which smartphone do you own?
- ☐ How much time do you spend on your smartphone every day?
- ☐ How often do you use your smartphone next to the television/desktop/laptop/tablet?
- ☐ Why are you using your smartphone in parallel with television/desktop/laptop/tablet?
- ☐ Which apps do you use most often?

Questions about the topic (second screen apps):

- ☐ What do you mean by a second screen app?

For your information: "Second screen apps" are tablet, smartphone and desktop applications dedicated to leverage the second screen phenomenon potential.

- ☐ What are your personal experiences with second-screen applications?
- ☐ In your opinion, what are the pros and cons of a "second screen app"?

Questions about the topic (sports area mountain bike):

- ☐ Which media do you use to find out about current sporting events in the mountain bike sector?
- ☐ Which sport topics in the mountain bike area are you personally interested in?
- ☐ In your opinion, what are the advantages of "second screen applications" in mountain biking?

Questions about the content (sports area mountain bike):

- ☐ What information do you think should be included in a mountain bike app?
- ☐ What features do you think should be present in a mountain bike app?

For your information: A "feature" is a distinctive attribute or aspect of something.

- ☐ What do you want to find out about the team or athletes by using the app?
- ☐ What do you want to know about the individual mountain bikes?
- ☐ What information do you want to know about each venue?

Questions about the graphical representation:

- ☐ What graphical elements do you find useful for presenting information?

For your information: "Graphic Elements" are components that are intended to support the display of data and functions.

- ☐ How should routes be displayed in the mountain bike app?
- ☐ What ideas do you have to present information about the team or athletes?
- ☐ How should news be presented?

- Stop recording -

Follow-Up:

Gender:

Nationality:

Occupation:

These were my last questions. Is there anything further you would care to add that may be of use for my research project?

C. Online Befragung

Fragebogen

Einleitung:

Vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen um an meiner Umfrage für meine Abschlussarbeit teilzunehmen. Der Online Fragebogen ist an alle Teilnehmer zwischen 21 und 40 Jahren im deutschsprachigen Raum gerichtet und dauert ca. 15 Minuten. Die Umfrage ist in 6 Abschnitte gegliedert und beinhaltet unter anderem Fragen zu deiner Person, zu deiner Mediennutzung, zu deinem Interesse an Sport, zum Inhalt von Sport Apps, sowie zur Darstellung von Inhalten.

Mit der Teilnahme an der Umfrage stimmen Sie zu, dass die gesammelten Daten im Rahmen meiner Abschlussarbeit verwendet bzw. veröffentlicht werden. Deine Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für dieses wissenschaftliche Projekt verwendet.

Fragen zur Person:

Welches Geschlecht haben Sie?

- männlich
- weiblich

Wie alt sind Sie?

- 21 – 30
- 31 – 40

Fragen zur Mediennutzung:

Welches Smartphone besitzen Sie?

- Blackberry
- Google
- HTC
- Huawei
- iPhone

- LG
- Nokia
- Oneplus
- Samsung
- Sony
- Xiaomi

Wie viel Zeit verbringen Sie täglich an Ihrem Smartphone?

- < 30 Minuten
- 1 Stunde
- 2 Stunden
- 3 Stunden
- > 3 Stunden

Wie oft verwenden Sie ihr Smartphone neben dem Fernseher?

- Skala von 1 (nie) bis 6 (oft)

Welche dieser App Kategorien benutzen Sie am Häufigsten?

- Fotografie & Grafik
- Gesundheit und Fitness
- Lifestyle & Shopping
- Musik
- Nachrichten
- Reisen
- Social Media
- Spiele
- Sport
- Unterhaltung
- Wirtschaft
- Wetter

Neben welchen TV-Formaten nutzen Sie das Internet über Ihr Smartphone?

- Daily Soaps
- Dokumentationen
- Nachrichten
- Musik
- Serien
- Shows

- Spielfilme
- Sportübertragungen

Aus Welchen Gründen verwenden Sie Ihr Smartphone neben dem Fernseher?

- Arbeit
- Information
- Langeweile
- Online Shopping
- Produktinformation
- Social Media
- Überbrückung der Werbung

Fragen zum Sportinteresse:

Wie groß ist Ihr Interesse an Sport?

- Skala von 1 (kein) bis 6 (groß)

Welche dieser Sportarten interessieren Sie?

- American Football
- Baseball
- Basketball
- BMX
- Eishockey
- Formel 1
- Freestyle Motorcross
- Freestyle Mountainbike
- Fußball
- Moto GP
- Mountainbike
- Skateboarding
- Skiing
- Snowboarding
- Surfing
- Tennis
- Volleyball

Wie groß ist Ihr Interesse an Sport im TV / Online?

- Skala von 1 (kein) bis 6 (groß)

Welche dieser Sportarten haben Sie schon einmal im TV oder Online gesehen?

- American Football
- Baseball
- Basketball
- BMX
- Eishockey
- Formel 1
- Freestyle Motorcross
- Freestyle Mountainbike
- Fußball
- Moto GP
- Mountainbike
- Skateboarding
- Skiing
- Snowboarding
- Surfing
- Tennis
- Volleyball

Auf welche dieser Seiten haben Sie schon einmal eine Sportübertragung gesehen?

- ARD
- Dazn
- Eurosport
- Extreme Sports Channel
- Orf 1
- Puls 4
- Pro7 Maxx
- Red Bull TV
- Sat 1
- Servus TV
- Sky
- Sport 1
- ZDF

Welche dieser Medien (Print / Rundfunk / Online) nutzen Sie um sich über aktuelle Sportereignisse zu informieren?

- Blogs
- Chat
- Forum
- Internetseiten
- Magazine
- Podcasts
- Radio
- Social Media
- TV

Fragen zum Thema:

Was verstehen Sie persönlich unter einer Second Screen Applikation?

- Eine Second Screen Applikation ist eine App, welche Parallel zum laufenden Fernsehprogramm genützt werden kann.
- Eine Second Screen Applikation ist ein Tablet- Smartphone- und / oder Desktop-Anwendung, die das Potential des zweiten Bildschirmphänomens nutzen soll?

Welche Erfahrungen haben Sie bereits persönlich mit Second Screen Anwendungen gemacht?

- offene Frage

Wo liegen Ihres Erachtens die Vor- und Nachteile einer Second Screen App?

- offene Frage

Welchen nutzen haben Ihres Erachtens Second Screen Applikationen im Sportbereich?

- Informationen über Athletinnen und Athleten
- Informationen über Event
- Kommunikation mit der Community
- Neuigkeiten
- Produktinformation
- Sportereignisse
- Sportergebnisse

Fragen zum Inhalt:

Welche Informationen sollen Ihrer Meinung nach in einer Sport App enthalten sein?

- aktuelle Sportergebnisse
- Event
- Athletinnen / Athleten / Teams
- Location
- Sportprodukte / Sportgeräte
- Statistiken

Welche Features sollen Ihrer Ansicht nach in einer Sport App vorhanden sein?

- Animation
- Audio
- Chat Funktion
- Course Map
- Kalender
- Live Stream
- Location Map
- Social Media
- Statistiken
- Videos
- Wett Funktion

Welche Auskunft wünschen Sie sich über die einzelnen Austragungsorte?

- Bars
- Einkaufmöglichkeiten
- Freizeitaktivitäten
- Geschichte
- Hotels
- Partys
- Restaurants

Was würden Sie gerne mit Hilfe der App über das Team bzw. die Athletinnen und Athleten herausfinden?

- offene Frage

Fragen zur Darstellung:

Wie sollen folgende Informationen in einer Sport App dargestellt werden?

	Animation	*Audio*	*Bild*	*Diagramm*	*Text*	*Video*
AthletInnen / Team						
Course						
Event						
Location						
Neuigkeiten						
Sportprodukte						
Statistiken						

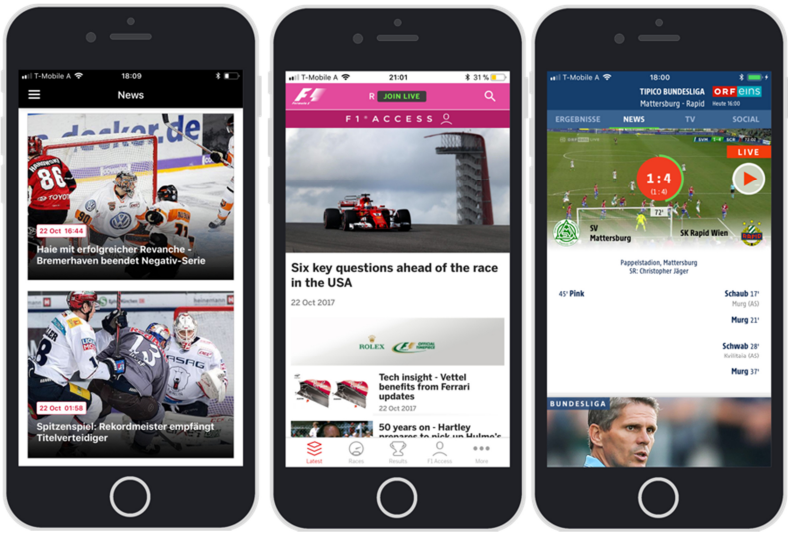
Welche grafischen Elemente empfinden Sie als sinnvoll zur Darstellung von Informationen?

- Animation
- Audio
- Bild
- Diagramm
- Icons
- Text
- Video

Welche Ideen haben Sie zur Darstellung von Informationen über das Team bzw. die Athletinnen und Athleten?

- offene Frage

Welches App Design spricht Sie am Meisten an?



D. Userinnen- und User Test

Fragebogen

Einleitung:

Mein Name ist _____ und ich werde Sie durch den Test begleiten. Bevor wir beginnen, werde ich Ihnen nähere Informationen zum Ablauf vorlesen. Vorlesen deshalb, damit ich keinen wichtigen Punkt vergesse und alle Testpersonen die gleichen Informationen erhalten.

Es wird eine Second Screen Applikation für den Live TV Sportbereich (MTB) auf Usability, Design und Inhalt getestet. Bei dem Test können Sie absolut nichts falsch machen, denn nicht Sie werden getestet, sondern die Applikation. Sie brauchen auch keine Angst haben, unsere Gefühle zu verletzen. Im Gegenteil, eine Ehrliche Meinung wird sehr geschätzt.

Am Beginn werden Ihnen ein paar Allgemeine Fragen zu Ihrem Lebensumfeld, Ihrem TV bzw. Smartphone Konsum gestellt. Danach bekommen Sie 3 Aufgaben zum durcharbeiten und abschließend noch 5 Fragen über Ihre persönliche Einschätzung der App.

Falls Sie im Laufe des Tests Fragen haben, lassen Sie es mich bitte sofort wissen. Für eine bessere Analyse des Testes, ersuche ich Sie bei den Aufgaben Ihre Gedanken zu den einzelnen Schritten laut auszusprechen.

Haben Sie im Moment noch Fragen?

Dann beginnen wir mit den allgemeinen Fragen ...

Allgemeine Fragen:

Wie alt sind Sie?

Welches Geschlecht haben Sie?

Welche Apps benützen Sie am häufigsten?

Neben welchen TV-Formaten benützen Sie parallel Ihr Smartphone?

Exploration:

Schauen Sie sich die Startseite der App kurz an, ohne etwas anzuklicken.

Wie ist Ihr erster Eindruck der App?

Was für eine Aufgabe hat Ihrer Meinung nach diese Seite?

Danke Für Ihre erste Einschätzung!

Beginnen wir nun mit den Aufgaben ...

Social Media:

Suchen Sie den aktuellsten Social Media Eintrag von „Fin Iles“. Auf welcher Plattform wurde dieser gepostet und woran haben Sie das erkannt? Wie würden Sie hier vorgehen?

Zeit:

Wird das Wording verstanden?

Wird der Social Media Eintrag gefunden?

Wo gibt es Probleme und woran liegen diese?

Events:

Suchen Sie die Story „Things you need to know about Losinj“ und das dazugehörige Hashtag? Wie würden Sie hier vorgehen?

Zur Information: Es darf keine Suchfunktion verwendet werden!

Zeit:

Wird das Wording verstanden?

Wird die Story bzw. das Hashtag gefunden?

Wo gibt es Probleme und woran liegen diese?

AthletInnen:

Auf welchem Platz in der Rangliste steht „Aaron Gwin“ und was ist seine persönliche Schwäche (Weakness)?

Zur Information: Es darf keine Suchfunktion verwendet werden!

Zeit:

Wird das Wording verstanden?

Konnte die aktuelle Position (Standing) der Athletin bzw. des Athleten sowie der Schwäche (Weakness) herausgefunden werden?

Wo gibt es Probleme und woran liegen diese?

Wir haben nun den Teil der Aufgaben abgeschlossen.

Abschließend noch ein paar allgemeine Fragen ...

Fragebogen:

1. Sind die Inhalte der App übersichtlich und gut strukturiert?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
2. Ist die App optisch ansprechend für Sie?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
3. Wie fanden Sie die grafische Darstellung der Inhalte der App?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
4. Ist die Navigation intuitiv und hilfreich?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
5. Wie würden Sie die App als Ganzes benoten?					
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

(1 = ungenügend, 6 = sehr gut)

Vielen Dank!